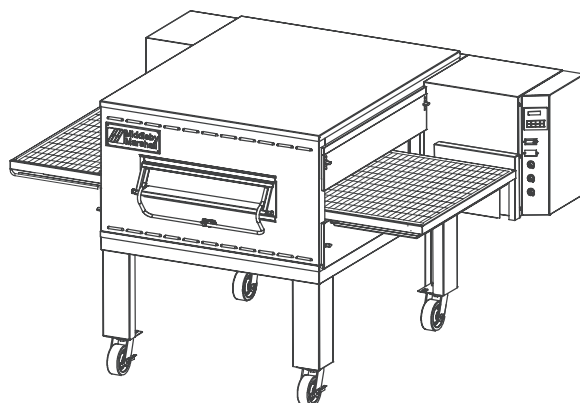
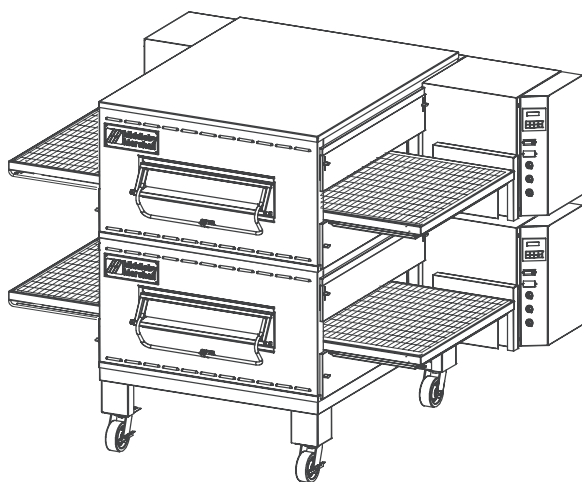


# ***manuel de fonctionnement et d'installation de l'utilisateur***

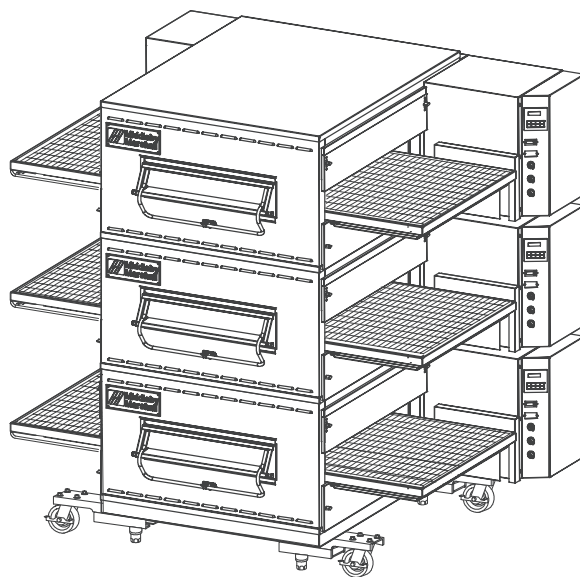
**FOURS Série PS540  
Modèle PS540E**



PS540 (simple)



PS540 (double)



PS540 (triple)



**AVERTISSEMENT**  
**POUR VOTRE SÉCURITÉ, NE GARDEZ NI UTILISEZ**  
**D'ESSENCE NI D'AUTRES VAPEURS OU LIQUIDES**  
**INFLAMMABLES PRÈS DE CELUI-CI OU DE TOUT**  
**AUTRE APPAREIL ÉLECTRIQUE.**

**AVERTISSEMENT**  
**Une installation, un ajustement, une altération, une tâche**  
**de réparation ou de maintenance incorrectes peuvent**  
**endommager la machine, et provoquer des lésions ou**  
**même provoquer la mort de l'utilisateur. Lisez**  
**attentivement les instructions d'installation, de**  
**fonctionnement et d'entretien avant de l'installer ou**  
**d'effectuer des tâches d'entretien sur l'appareil.**

**NOTE**

La garantie *NE SERA VALABLE* **que** si le four a été installé, mis en marche et que son fonctionnement a été montré sous la supervision d'un installateur agréé par le fabricant.

**NOTE**

Contactez votre Agent de service agréé pour mener à bien les tâches d'entretien et de réparation. Vous trouverez avec votre four une liste d'Agences de Service.

**NOTE**

Si vous utilisez une autre pièce qui ne soit pas l'originale fabriquée par Middleby Marshall, ceci exemptera le fabricant de toute responsabilité et annulera la garantie.

**NOTE**

Middleby Marshall (fabricant) se réserve le droit de modifier les spécifications à tout moment.

**PLACEZ CE MANUEL EN LIEU VISIBLE PRÈS DU FOUR AFIN DE POUVOIR LE**  
**CONSULTER FACILEMENT.**

## MIDDLEBY MARSHALL

GARANTIE LIMITÉE SANS DROIT À RÉCLAMATION

(UNIQUEMENT POUR LES U.S.A.)

MIDDLEBY MARSHALL, CI-APRÈS DÉNOMMÉ "Le vendeur", OFFRE GRATUITEMENT LA GARANTIE QUE L'APPAREIL FABRIQUÉ EST LIBRE DE TOUT DÉFAUT, DANS LES MATÉRIAUX UTILISÉS TOUT COMME DANS LEUR FABRICATION, ET EN ASSUME LA RESPONSABILITÉ. CONFORMÉMENT À LA PRÉSENTE GARANTIE, LES OBLIGATIONS DU VENDEUR SE LIMITENT AU REMPLACEMENT OU À LA RÉPARATION, SELON SON CHOIX ET GRATUITEMENT DE TOUTE PIÈCE DÉFECTUEUSE ET DE TOUT FRAIS EN MATÉRIEL OU EN MAIN D'OEUVRE COUVERTS PAR LE VENDEUR POUR LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT DE LADITE PIÈCE. CETTE GARANTIE SERA EXCLUSIVEMENT LIMITÉE À COUVRIR L'ACHETEUR ORIGINAL ET AURA UNE PÉRIODE DE VALIDITÉ D'UN AN, À PARTIR DE LA DATE ORIGINALE D'INSTALLATION, OU DE 18 MOIS À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT, QUELLE QUE SOIT L'ANTÉRIEURE DE CES DEUX DATES, ET LORSQUE LES CONDITIONS DE PAIEMENT AIENT ÉTÉ RESPECTÉES DANS LEUR TOTALITÉ.

La présente garantie n'est valable que pour l'appareil installé, mis en fonctionnement et dont l'utilisation a été montrée sous la supervision d'un installateur agréé par le fabricant.

Les opérations normales de maintenance, lubrification incluse, le nettoyage ou un mauvais usage de la part du client, ne sont pas couverts par cette **garantie sans droit à réclamation**.

Le Vendeur ne sera responsable que des réparations ou des remplacements des pièces défectueuses réalisées par le personnel de maintenance agréé du Vendeur. Les agences de service autorisées se trouvent dans les principales villes des États-Unis, Alaska et Hawaï. La présente garantie est valable dans les 50 états des États Unis et s'avère nulle dans tout autre lieu, à moins que le produit ait été acquis par le biais de Middleby International, avec la garantie incluse.

**Le caractère de la garantie antérieure est de caractère exclusif et remplace toutes les autres garanties, expresses ou implicites. Il n'existe aucune garantie implicite concernant la capacité pour sa commercialisation ou son adéquation pour un but déterminé.**

La garantie antérieurement mentionnée sera obligation exclusive du Vendeur et offrira une voie de réparation ou de remède exclusivement à l'Acheteur face à toute action, y compris dans le cas de non respect du contrat ou de négligence. En aucun cas le Vendeur ne sera responsable de toute quantité dépassant le prix d'achat de l'objet en question. Le Vendeur ne se responsabilisera d'aucune perte de bénéfices de l'Acheteur.

**La présente garantie sera valable pour les appareils fabriqués par Middleby Marshall à partir du 15 février 1995.**

## MIDDLEBY MARSHALL INC. GARANTIE LIMITÉE D'UN FOUR (Hors des U.S.A.)

Le Vendeur garantit que les appareils qu'il fabrique et desquels il est responsable, sont libres de tout défaut, dans les matériaux tout comme dans la fabrication. Conformément à la présente garantie, l'obligation du Vendeur se limite à remplacer ou réparer, en fonction de son choix et gratuitement, Franco de Bord (F.O.B.) à l'usine du Vendeur, GRATUITEMENT, DE TOUTE PIÈCE DÉFECTUEUSE ET DE TOUT FRAIS EN MATÉRIAUX OU MAIN D'OEUVRE COUVERTS PAR LE VENDEUR POUR LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT DE LADITE PIÈCE. CETTE GARANTIE SERA EXCLUSIVEMENT LIMITÉE À COUVRIR L'ACHETEUR ORIGINAL ET AURA UNE PÉRIODE DE VALIDITÉ D'UN AN, À PARTIR DE LA DATE ORIGINALE D'INSTALLATION, OU DE 15 MOIS À PARTIR DE LA DATE D'ENVOI DEPUIS L'USINE DU VENDEUR, QUELLE QUE SOIT L'ANTÉRIEURE DE CES DATES, ET LORSQUE LES CONDITIONS DE PAIEMENT AIENT ÉTÉ RESPECTÉES DANS LEUR TOTALITÉ. Tous les travaux seront effectués en horaire de travail. Les extras pour les heures supplémentaires seront pris en charge par l'Acheteur.

**La présente garantie n'est valable que pour un appareil installé, mis en marche et dont le fonctionnement ait été montré sous la supervision d'un installateur agréé du fabricant.**

Les opérations normales de maintenance, y compris la lubrification, le réglage du débit d'air, des thermostats, des mécanismes de la porte, des microinterrupteurs, des brûleurs et du brûleur pilote, le remplacement d'ampoules, de fusibles ou des indicateurs lumineux, ne sont couverts par la présente garantie.

Toutes les réparations ou remplacements des pièces défectueuses devront être effectués par le personnel de maintenance agréé par le Vendeur. Le Vendeur ne couvrira pas les frais des travaux effectués par toute autre personne de maintenance non agréée par le Vendeur.

En cas de retour de quelque pièce en accord avec la présente garantie, celle-ci devra être intacte et complète, sans signe d'avoir été incorrectement utilisée avec le port pré-payé.

Le Vendeur ne couvrira pas les dommages de tout type lors de l'installation de l'appareil ou provenant d'une mauvaise utilisation de la part de l'Acheteur, de ses employés ou d'autres personnes de l'appareil fourni en vertu du présent document, et le seul remède et voie de réparation proposé à l'Acheteur face à ce manquement, de la part du Vendeur, du présent contrat ou d'un autre document, sera la réparation ou le remplacement de l'appareil ou des pièces affectées par ce manquement.

La présente garantie sera valable et inaliénable pour le Vendeur lorsque, exclusivement lorsque l'Acheteur charge, manipule et entretient l'appareil fourni conformément au présent document et au manuel d'instructions facilité par l'Acheteur. Le Vendeur ne garantit pas le processus de fabrication de l'Acheteur ni la qualité du produit fabriqué conformément au présent Contrat et le Vendeur ne se responsabilisera d'aucune éventuelle perte de bénéfices de l'Acheteur.

LA GARANTIE ANTÉRIEURE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES, EXPLICITES OU IMPLICITES. CONCRÈTEMENT, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE IMPLICITE LIÉE À LA CAPACITÉ POUR SA COMMERCIALISATION OU SON ADÉQUATION POUR UN BUT DÉTERMINÉ.

La garantie antérieurement mentionnée sera obligation exclusive du Vendeur et offrira une voie de réparation ou de remède exclusivement à l'Acheteur face à toute action, en cas de manquement au contrat ou de négligence. Le vendeur se sera en aucun cas, responsable de verser une quantité supérieure au prix d'achat de l'objet.

## INDEX

	Page
<b>SECTION 1</b>	
I. IDENTIFICATION DU MODÈLE .....	1
SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES DE LA SÉRIE PS540 .....	2
II. PRINCIPE DU DÉBIT DE L'AIR .....	3
A. Transfert thermique et son fonctionnement .....	3
II. PRINCIPE DU DÉBIT DE L'AIR (Suite) .....	4
B. Doigts pneumatiques .....	4
III. FONCTION DES COMPOSANTS .....	5
A. Moteur et courroie du transporteur .....	6
B. Ventilateur du caléfacteur .....	6
C. Caléfacteurs électriques .....	6
D. Fenêtre .....	6
E. Ventilateur de réfrigération .....	7
F. Doigts pneumatiques et plaque d'obturation - Cf. Figure 1-9 .....	8
<b>SECTION 2</b>	
I. DÉCHARGE .....	9
INSTALLATION DU FOUR PS540 JEUX ET ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRE .....	10
LISTE DE PIÈCES POUR JEU D'INSTALLATION DU FOUR ÉLECTRIQUE DE LA SÉRIE PS540 .....	10
LISTE DE PIÈCES POUR LE FOUR SIMPLE DE LA SÉRIE PS540 - BASE AVEC 15" PATTES ET COUVERCLE P/N 34832 .....	11
LISTE DE PIÈCES POUR LE FOUR DOUBLE DE LA SÉRIE PS540 - BASE AVEC 6" PATTES, ROULETTES ET COUVERCLE P/N 34833 .....	12
LISTE DE PIÈCES POUR LE FOUR TRIPLE DE LA SÉRIE PS540 - BASE AVEC POINTES ET COUVERCLE P/N 34831 .....	13
INSTALLATION DU CÂBLE DE FIXATION .....	16
DIMENSIONS DE DÉSEMBALLAGE ET PLACEMENT DES FOURS DE LA SÉRIE PS540-SERIES .....	17
DISJONCTEUR .....	17
SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES .....	17
TENSION ÉLECTRIQUE NOMINALE .....	17
CÂBLE ÉLECTRIQUE .....	17
RECOMMANDÉ .....	17
VALVE DE SÉCURITÉ DE GAZ .....	17
PRESSIION NÉCESSAIRE DE FOURNITURE DE GAZ .....	17
RECOMMANDÉ .....	17
Objets fournis par l'utilisateur .....	17
II. DIRECTRICES GÉNÉRALES CONCERNANT LA VENTILATION .....	18
HOTTE D'EXTRACTION .....	18
TEST DE CAPTURE DE VENTILATION .....	18
III. INFORMATION CONCERNANT LA CONNEXION ÉLECTRIQUE DES FOURS SÉRIE PS540. ....	19
IV. COURANT ÉLECTRIQUE POUR FOURS ÉLECTRIQUES .....	19
VI. BUTÉE POSTÉRIEURE DU TRANSPORTEUR ET INSTALLATION DE LA BUTÉE TERMINALE .....	20
<b>SECTION 3 FONCTIONNEMENT</b>	
I. FONCTIONS DE CONTRÔLE .....	21
II. INFORMATION ET LOCALISATION DES COMPOSANTS .....	22
A. Interrupteur de sécurité de la porte .....	22
B. Interrupteur du caléfacteur .....	22
C. Interrupteur de chaleur .....	22
D. Contrôleur de température .....	22
E. Transporteur .....	23
MESURER LA VITESSE DU TRANSPORTEUR .....	23
III. FONCTIONNEMENT PAS À PAS .....	24
A. Procédés d'allumage .....	24

## INDEX (Suite)

	Page
Allumage quotidien .....	24
Panne de courant .....	24
B. Procédé de fermeture .....	24
A. Procédé d'allumage quotidien .....	26
IV. FONCTIONNEMENT NORMAL - PAS À PAS .....	26
V. MANUEL DE CONSULTATION RAPIDE : RÉOLUTION DE PROBLÈMES .....	28
<b>SECTION 4 MAINTENANCE</b>	
I. MAINTENANCE - QUOTIDIENNE .....	30
A. Extérieur .....	30
B. Ventilateur de réfrigération .....	30
C. Courroie du transporteur .....	30
D. Plateaux de restes .....	30
E. Fenêtre .....	30
II. MAINTENANCE - MENSUELLE .....	31
A. Enlever le transporteur du four pour le nettoyer ...	31
B. Démonter les doigts pneumatiques pour les nettoyer .....	33
C. Nettoyer la fenêtre .....	34
D. Assembler les doigts pneumatiques .....	34
E. Installer de nouveau les bouchons .....	37
F. Assembler de nouveau le transporteur dans le four ..	38
G. Vérifier la tension de la courroie du transporteur ..	38
H. Extraire le maillon de la courroie du transporteur ..	39
I. Remplacer la courroie du transporteur .....	40
J. Assembler la chaîne de distribution .....	40
III. MAINTENANCE - TRIMESTRIELLE .....	41
A. Nettoyer le moteur du caléfacteur / ventilateur .....	41
B. Terminaux électriques .....	42
C. Ventilation .....	42
D. Réviser la courroie du caléfacteur / ventilateur .....	42
E. Lubrifier le roulement de l'axe du ventilateur caléfacteur .....	43
F. Nettoyer l'axe du transporteur de courroie divisée ..	43
IV. MAINTENANCE - SEMESTRIELLE .....	44
JEU DE PRINCIPALES PIÈCES DE RECHANGE DU FOUR ÉLECTRIQUE DE LA SÉRIE PS540 .....	46
JEU DE PRINCIPALES PIÈCES DE RECHANGE .....	46
<b>SECTION 5 RÉOLUTION DE PROBLÈMES</b>	
Graphiques pour la résolution de problèmes .....	47
<b>SECTION 6 - LISTE DE PIÈCES</b>	
PANNEAUX, FENÊTRE ET PATTES DU FOUR .....	51
PANNEAU DE CONTRÔLE .....	53
CALÉFACTEUR ET PROTECTEUR DE CONTACT .....	55
TRANSPORTEUR .....	57
TRANSPORTEUR DE COURROIE DIVISÉE .....	59
COMPARTIMENT DE LA MACHINERIE .....	61
<b>SECTION 7 SCHÉMAS ÉLECTRIQUES</b>	
Diagramme du câblage, G208-240 50/60, 3PH 4W PS540 ....	63
Diagramme du câblage, G380-480 50/60, 3PH 5W PS540 ....	64
Diagramme du câblage, G380V 50/60, 3PH 5W PS540 .....	65

## NOTE

Les Diagrammes de câblage se trouvent dans la Section 7 du présent Manuel. Le diagramme de chaque four se trouve aussi sur la surface interne inférieure de votre Console de contrôle.



## SECTION 1 DESCRIPTION

### I. IDENTIFICATION DU MODÈLE

La série PS540 de Middleby Marshall peut être utilisée comme un simple four ou empilé pour former des fours doubles ou triples. La principale différence entre les modèles de four de cette série réside dans la largeur du transporteur.

Un four simple de la série PS540 (Figure 1-1) est monté sur une plaque d'assise avec pattes et roulettes. Un four double (Figure 1-2) est formé de deux fours simples *empilés*. Un four triple (Figure 1-3) est composé de trois fours simples empilés. Le four du dessous est installé sur une plaque d'assise avec de courtes pattes et des roulettes.

Sur un four double ou triple, les fours fonctionnent de façon complètement indépendante. Tous les fours sont dotés de commandes et de composants identiques. Il est possible de nettoyer ou de réparer un four tout en utilisant les deux autres.

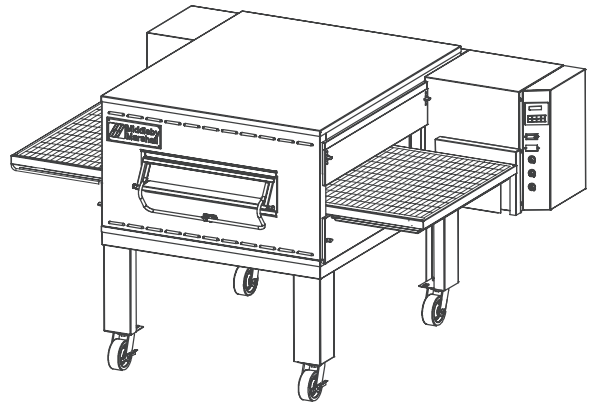


Figure 1-1. Four PS540 simple

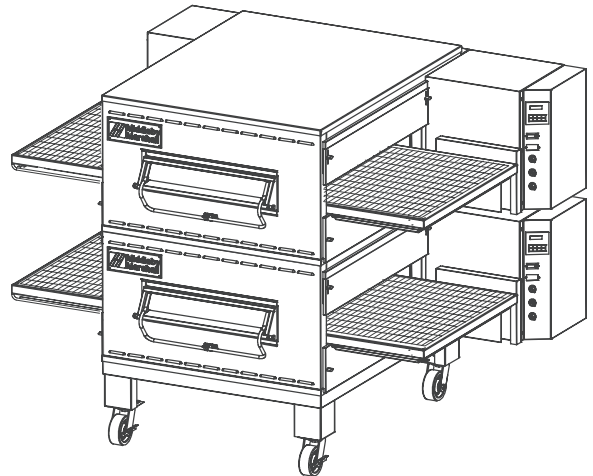


Figure 1-2. Four PS540 double

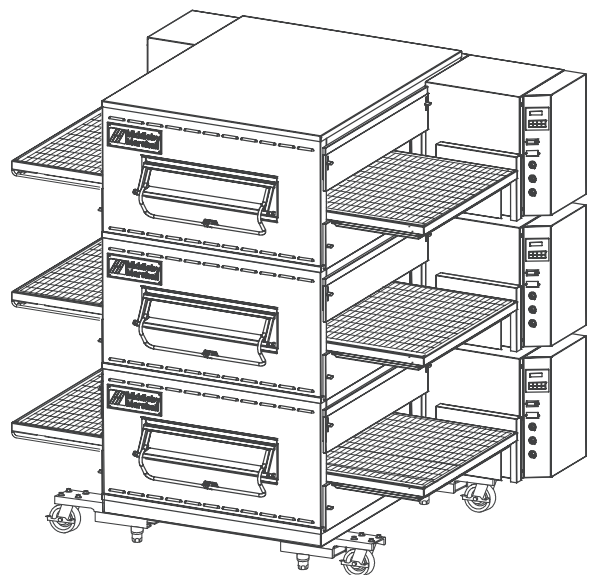


Figure 1-3. Four PS540 triple

## SECTION 1 DESCRIPTION

### SPÉCIFICATIONS DU FOUR SÉRIE PS540

Largeur de la bande de transport	32" (813mm)
Longueur de la zone de chauffage	40-1/2" (1028mm)
Pieds carrés de la zone de cuisson	9 pieds ca. (0,84 pieds ca.)
Dimensions totales Four simple standard avec pattes	80" (2032mm) L x 61-5/16" (1557mm) An x 47-5/16" (1202mm) Al x
Dimensions totales Four double	80" (2032mm) L x 61-5/16" (1557mm) An x 60-15/16" (1548mm) Al x
Dimensions totales Four triple	80" (2032mm) L x 61-5/16" (1557mm) An x 77-1/2" (1969mm) Al x
Poids du four simple	925 lb (419kg)
Poids d'envoi	1.100 lb (498.3kg)
Taille du paquet d'envoi	Environ 132 pieds <sup>3</sup> (3,74 m <sup>3</sup> )
Rang de fonctionnement	27.720 kcal
Température maximum de fonctionnement	550° F (287° C)
Temps de chauffage	15 min.
Ventilateur d'air de recirculation	Un ventilateur à 2300 RPM
Vitesse de l'air	3000 fpm (1524 cm/sec) (moyenne)
Temps de cuisson	3 min. 0 sec. Temps minimum de cuisson 30 min. 0 sec. Temps maximum de cuisson

### SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES DE LA SÉRIE PS540

Chauffeur principal et Tension des éléments	Circuit de contrôle Tension	Phase	Fréquence	Ampérage Aspiration	Pôles	Câbles
208-240V	208-240V	3 Ph	50/60 Hz	100 A	4 Pôles	4 câbles (3 actifs, 1 terre)
<b>AMPÉRAGE CHAUFFEUR</b>						
	<b>Tension</b>	<b>kW</b>	<b>Amp</b>	<b>Moyenne</b>	<b>ampères</b>	
	208	27	75	37	37	37
	240	27	65	33	33	33
380-400V	208-240V	3 Ph	50/60 Hz	50 A	4 Pôles	5 câbles (3 actifs, 1 terre)
<b>AMPÉRAGE CHAUFFEUR</b>						
	<b>Tensión</b>	<b>kW</b>	<b>Amp</b>	<b>Moyenne</b>	<b>ampères</b>	
	380-400	27-29.9	40-44	22	22	22
400V	208-240V	3 Ph	50/60 Hz	50 A	4 Pôles	5 câbles (3 actifs, 1 terre)
<b>AMPÉRAGE CHAUFFEUR</b>						
	<b>Tension</b>	<b>kW</b>	<b>Amp</b>	<b>Moyenne</b>	<b>ampères</b>	
	400	27	32.5	28	28	28

#### NOTE

Les Diagrammes de câblage se trouvent dans la section 7 du présent manuel et aussi dans le four sur la partie inférieure du Panneau de commandes

Conservez este manuel pour le consulter à l'avenir

## II. PRINCIPE DU DÉBIT DE L'AIR

Le chauffeur avec ventilateur attire l'air vers la chambre de distribution de l'air du four où elle est chauffée. Ensuite, le chauffeur pousse l'air vers les doigts pneumatiques situés dans la chambre du four. Chacun des doigts pneumatiques contient une plaque interne et une autre externe qui transforment l'air chaud en jets, pour la distribuer ensuite sur la bande de transport où circulent les aliments. Postérieurement, l'air est de nouveau dirigé vers le chauffeur et le procédé continue. Les dates noires et en italique de la Figure 1-4 montrent ce débit de l'air.

### A. Transfert thermique et mode de fonctionnement

1. La chaleur bouge constamment des objets chauds aux froids. La chaleur se déplace en se servant des trois différentes voies : la Conduction; la Radiation ; et la Convection.

**Conduction** : Cette voie se sert du contact entre les surfaces. La pâte de la pizza en contact avec la casserole est un bon exemple de conduction.

**Radiation** : Cette voie garde une relation avec les objets qui émettent de la chaleur. Les objets obscurs absorbent la chaleur alors que les clairs ou les brillants reflètent plus la chaleur. Telle est la raison pour laquelle l'intérieur d'un

four de la série PS540 est de couleur claire : pour que la chaleur se reflète plus sur les aliments.

**Convection** : Cette voie est en rapport avec un volume d'air. Ceci explique pourquoi l'air chaud monte et l'air froid prend la place de l'air chaud. Une application de ce principe consiste à incorporer un ventilateur pour forcer le mouvement de l'air chaud, qui à son tour augmente le transfert thermique vers les aliments.

Tous les fours de la série PS540 possèdent un grand chauffeur avec ventilateur pour bouger l'air chaud au moyen des doigts pneumatiques vers les aliments, pour être cuisinés au four de la meilleure façon possible.

2. La température est l'intensité de chaleur au point mesuré. Comme il a déjà été expliqué antérieurement, la chaleur s'écoule par le principe de la conduction, de la radiation et de la convection. La vitesse de débit de l'air est déterminée par la différence de température existante entre le four et les aliments. Plus la différence est grande, plus rapidement circulera l'air vers l'élément au four.

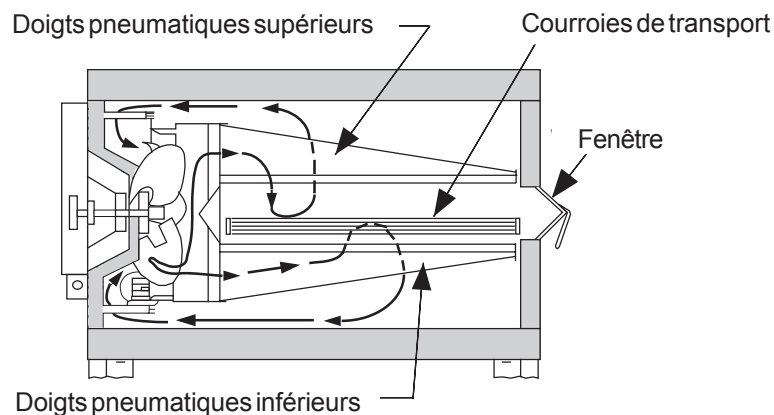


Figure 1-4. Débit de l'air du four de la série PS540

## SECTION 1 DESCRIPTION

### II. PRINCIPE DU DÉBIT DE L'AIR (Suite)

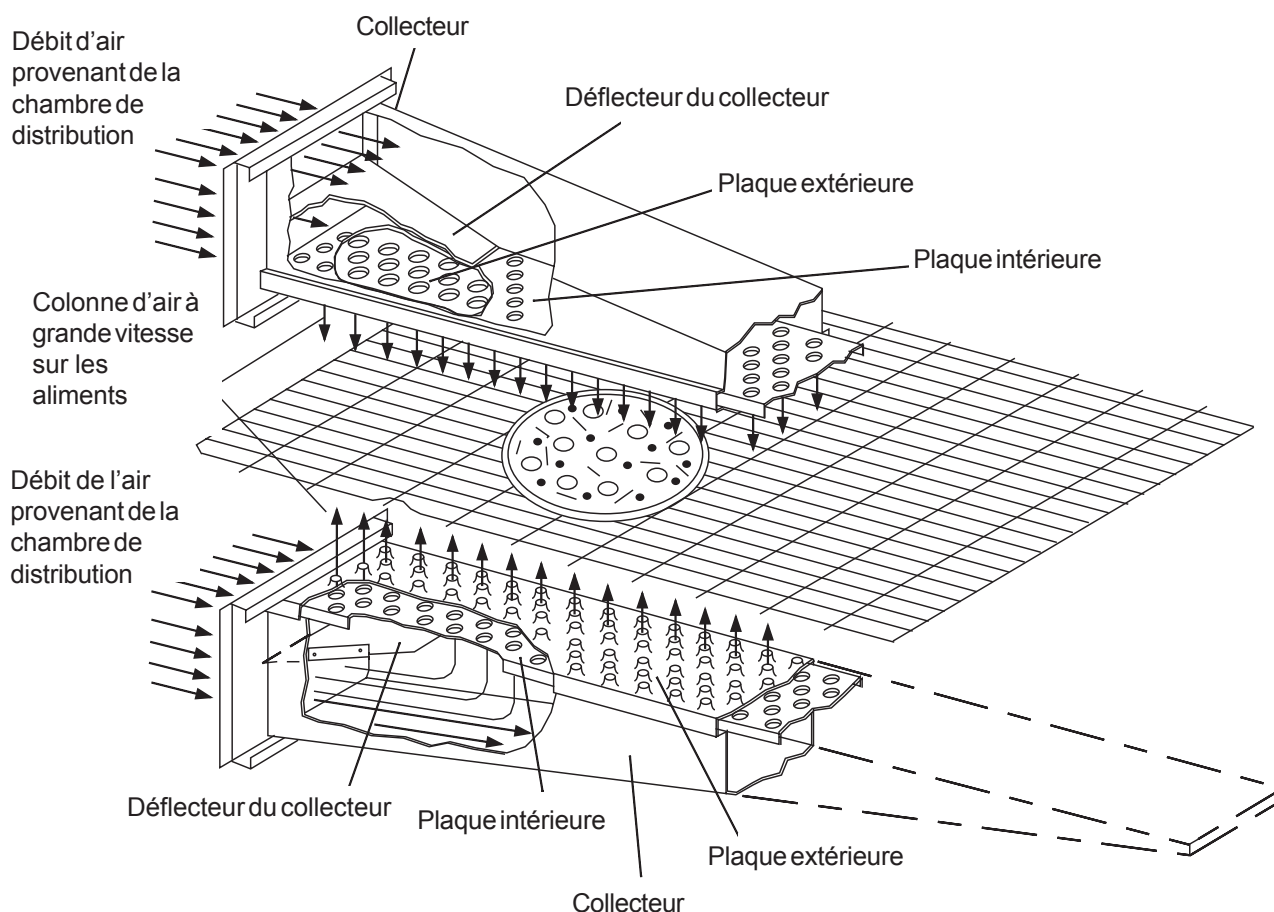
#### B. Doigts pneumatiques

Les fours de la série PS540 sont des fours avec des transporteurs qui utilisent des jets verticaux d'air chaud circulant des doigts pneumatiques (Figure 1-5) pour apporter un chauffage uniforme et intense. Les courants d'air chaud verticaux fournissent un excellent taux de transfert thermique et cuisent généralement les aliments plus rapidement et à des températures plus basses que les fours d'air chaud ou de chauffage par rayons infrarouges conventionnels.

Un four de la série PS540 est capable de supporter un maximum de quatre doigts pneumatiques dans la partie inférieure et de quatre autres dans la partie supérieure.

Certains fours de la série PS540 utilisés pour cuire des pizzas étaient dotés de quatre doigts pneumatiques dans la partie inférieure et deux dans la supérieure. Dans le cas de conditions spéciales de cuisson, il est possible de solliciter à l'usine la fabrication d'autres types de doigts pneumatiques ou de fours avec d'autres dispositions de doigts pneumatiques.

**NOTE :** Certains clients ont une disposition des doigts pneumatiques prédéterminée. Si vous souhaitez vous informer concernant la disposition ou le placement des doigts pneumatiques, veuillez contacter l'usine.



**Figure 1-5. Doigts pneumatiques, qui montrent les colonnes de grande vitesse de l'air qui se forment en passant par la plaque extérieure et la plaque intérieure pour chauffer l'aliment.**

III. FONCTION DES COMPOSANTS (Figure 1-6)

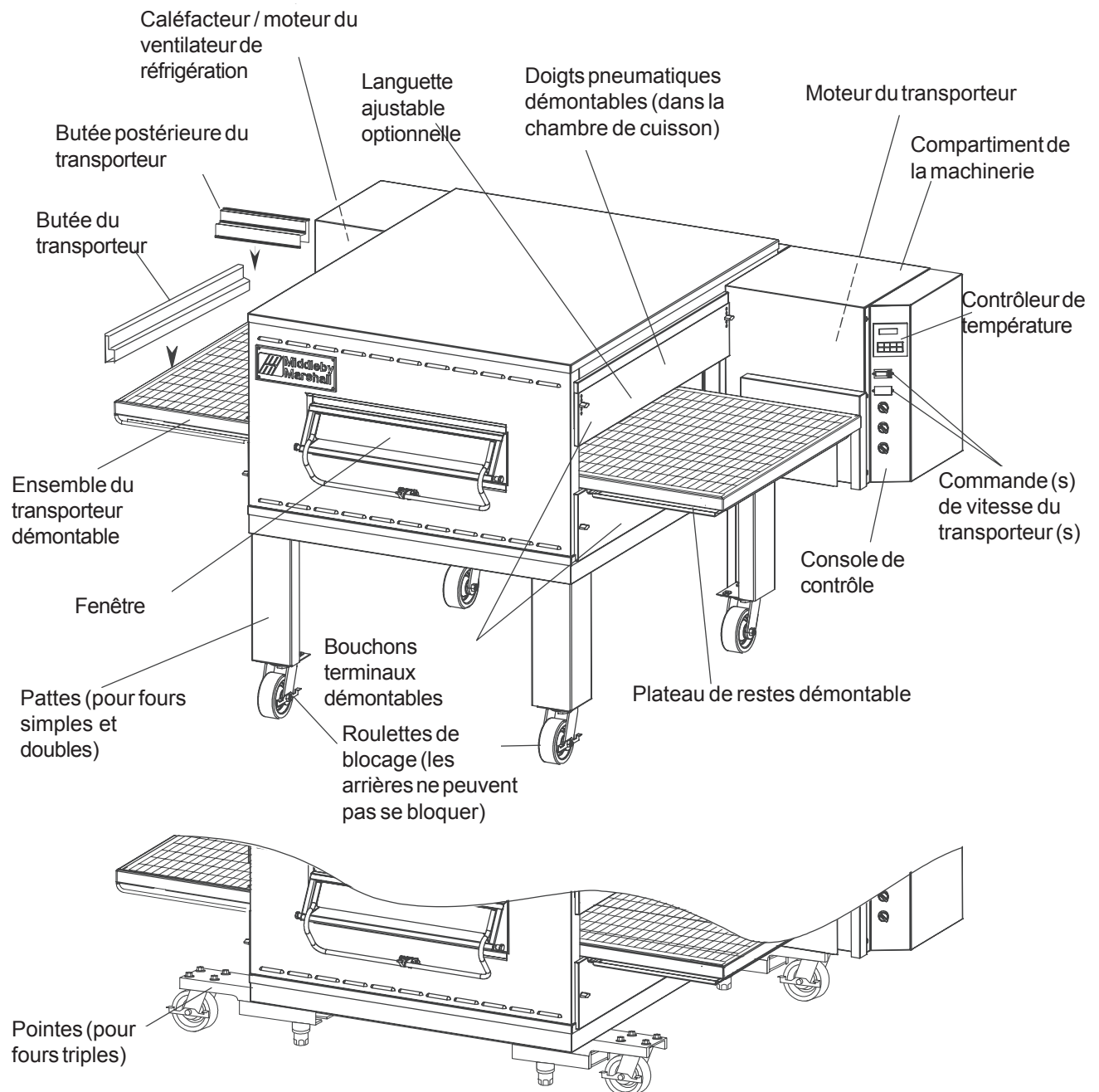


Figure 1-6. Situation des composants du four de la série PS540



## SECTION 1 DESCRIPTION

### III. FONCTION DES COMPOSANTS

#### A. Moteur et courroie de transport

La courroie de transport est impulsée par un moteur électrique à vitesse variable (Figure 1-7) commandé par un réducteur d'engrenages. La vitesse du moteur est contrôlée par une commande numérique. La courroie de fil d'acier inoxydable peut se déplacer dans les deux sens à types variables allant de 3 à 30 minutes ; c'est le temps que peut tarder un produit à passer par le four.

#### B. Ventilateur du chauffeur

Le ventilateur du chauffeur se trouve sur la partie arrière du four. Ce chauffeur fait passer l'air chaud au travers des doigts pneumatiques. Il est nécessaire de placer l'interrupteur du CHAUFFEUR sur la position "ON" (allumé) ou "I" pour que le four chauffe et puisse cuire.

#### C. Chauffeurs électriques

Un élément de chauffage est installé dans le four, sur le panneau arrière. Cet élément est connecté au contrôle électrique chargé d'activer le contrôleur de température.

Si la flamme pilote ne s'allumait pas ou si elle s'éteignait, la soupape principale de gaz se fermera.

Le brûleur de gaz principal s'éteint lorsque l'interrupteur HEAT (chaleur) est placé sur la position "OFF" (déconnecté) ou "O".

#### D. Fenêtre

Une fenêtre située sur la partie frontale du four permet de voir les objets à l'intérieur du four et permet d'introduire dans le four les aliments ne requérant pas de cycle de cuisson complet, comme par exemple les sandwiches, les biscuits, les aliments de petite taille, ou les processus de fromage fondu.

#### E. Ventilateur de réfrigération — Voir Figure 1-8

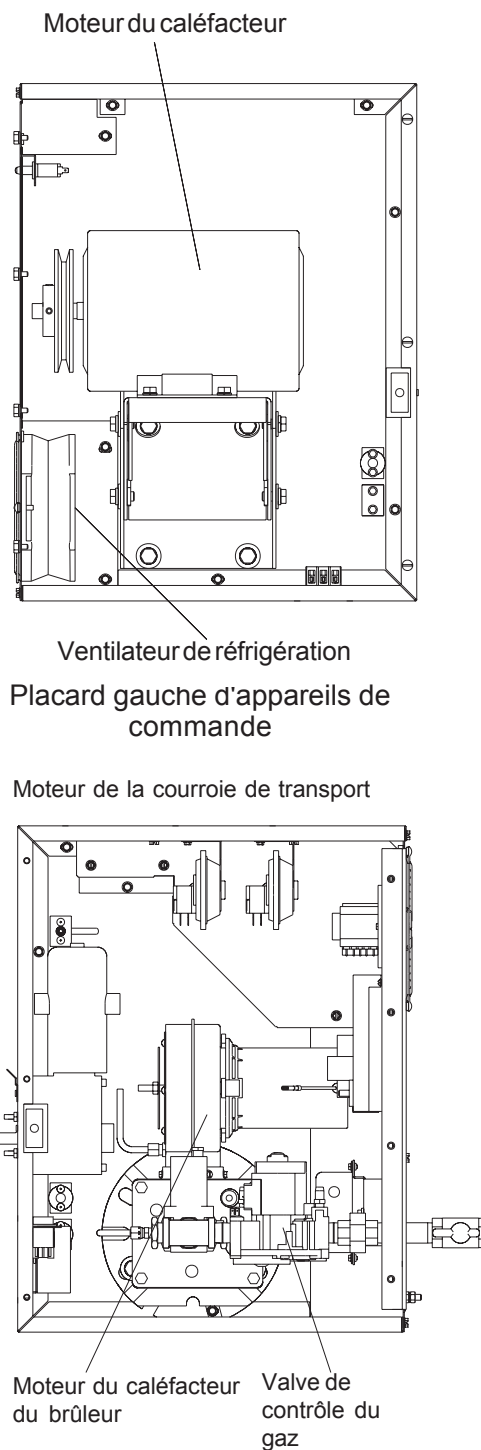
Les ventilateurs de réfrigération sont placés sur la partie postérieure du four. Ces ventilateurs de réfrigération extraient l'air de la grille et la vide dans le compartiment du moteur du chauffeur et le compartiment de contrôle dans la partie supérieure du four pour sortir ensuite par les lames avant.

#### F. Doigts pneumatiques et plaques d'obturation - Cf. Figure 1-9

##### F1. Doigts pneumatiques

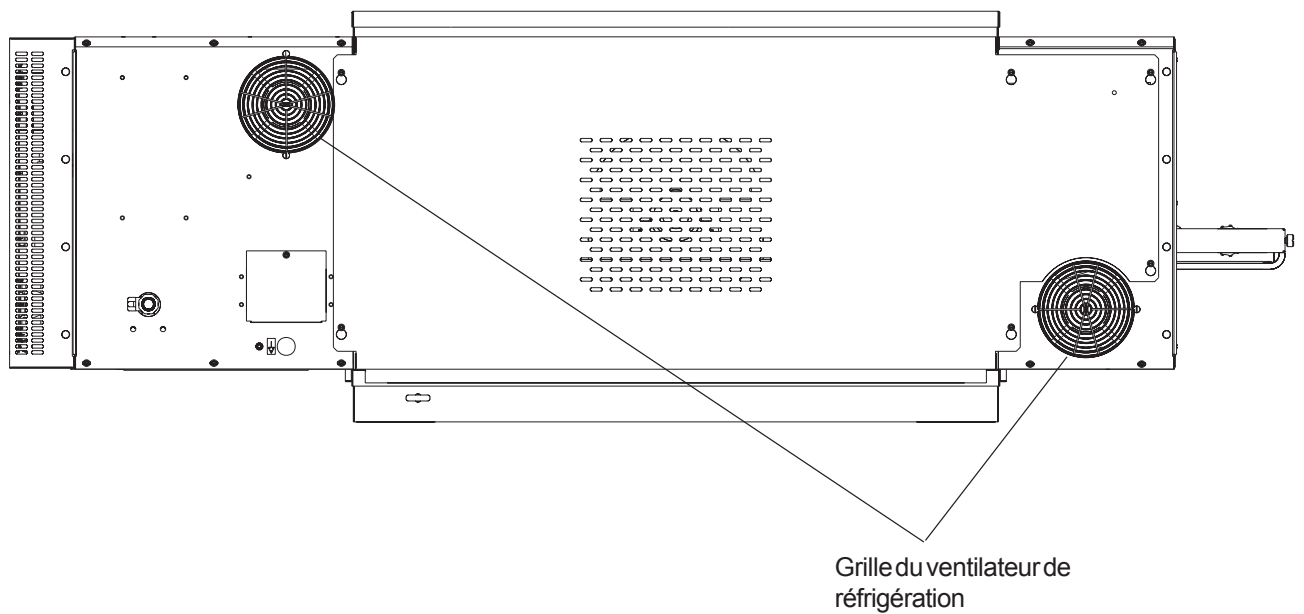
Un ensemble de doigts pneumatiques est composé de trois parties :

1. **Plaque extérieure** - La plaque extérieure est démontable et comporte des trous coniques qui dirigent le jet d'air vers le produit à cuire.
2. **Plaque intérieure** - La plaque intérieure perforée est essentielle pour la formation des jets d'air. Elle doit être installée dans le collecteur avec les trous alignés avec ceux de la plaque extérieure.
3. **Collecteur** - Le collecteur est l'ensemble qui glisse sur les chemins de roulement vers la chambre de distribution de l'air du four.



Placard droit d'appareils de commande

**Figure 1-7. Composants du compartiment de la machinerie**



**Figure 1-8. Ventilateur de réfrigération**

## SECTION 1 DESCRIPTION

### F2. Plaques d'obturation

1. **Plaques d'obturation**- Le four est doté de plaques d'obturation pour les installer dans le centre où les orifices d'air ne sont pas nécessaires.

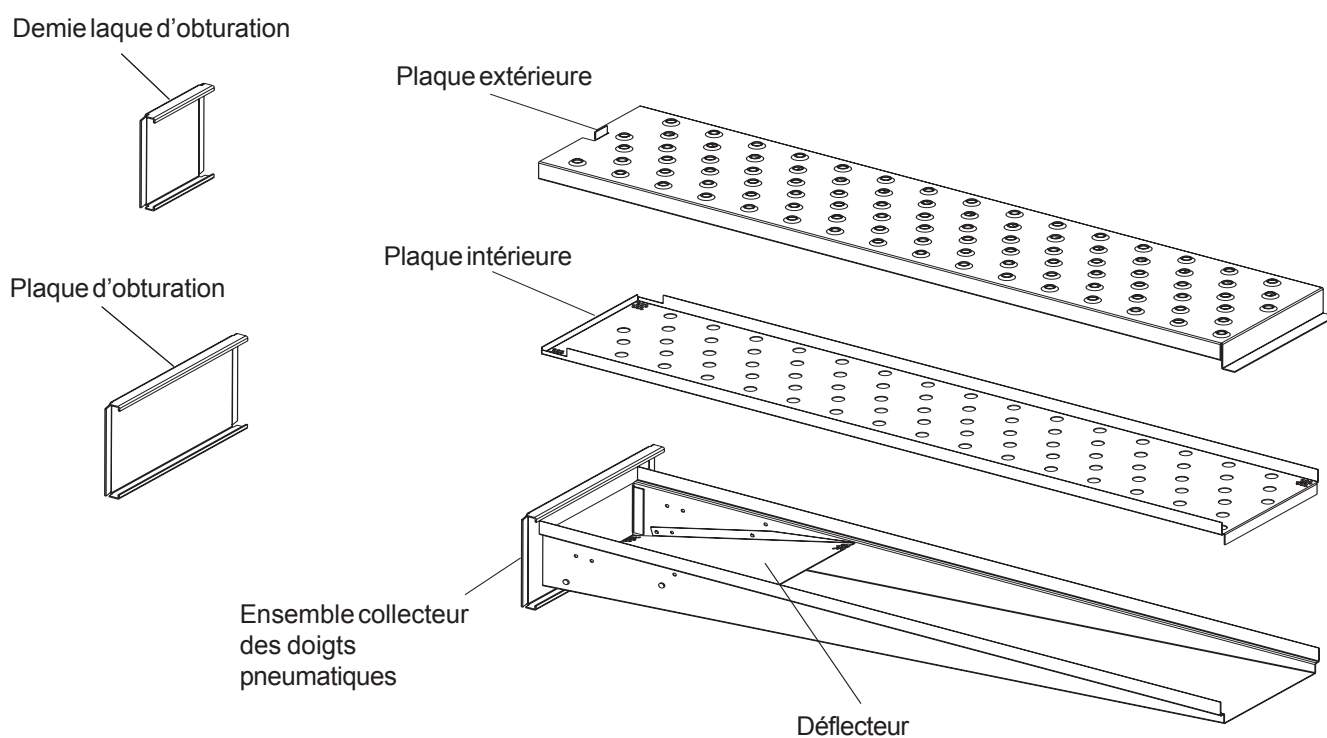


Figure 1-9. Plaques d'obturation (deux tailles) et un doigt pneumatique.

## SECTION 2 INSTALLATION

**NOTE :** Une fois installé, le four doit être doté d'une prise de terre conformément aux spécifications des normes locales, ou à défaut de celles-ci, conformément au Code électrique national (NEC), ou ANSI/NFPA70.

### NOTE

Un espace adéquat entre le four et toute structure de stockage de combustible adjacent doit être prévu. Il faudra aussi laisser un espace suffisant pour pouvoir effectuer les tâches d'entretien et de manipulation.

### AVERTISSEMENT

Il est nécessaire de placer le four sous une hotte d'extraction pour une ventilation et un apport d'air adéquats.

### AVERTISSEMENT

Ne bloquez pas le flux de la combustion et l'air de ventilation qui entre et sort du four. Ne bloquez pas les trous de ventilation du Panneau de contrôle.

### AVERTISSEMENT

Pour les fours dont le Compartiment du mécanisme de transmission de la machinerie situé à l'extrémité droite, il faudra maintenir une séparation minimum de 0" par rapport au mur gauche, de 18" par rapport au mur droit et de 6" du mur arrière, des ouvertures d'air. Pour les fours dont le compartiment du mécanisme de transmission / machinerie situé à l'extrémité gauche, il faudra maintenir une séparation minimum de 0" par rapport au mur droit, de 18" par rapport au mur gauche et de 6" par rapport au mur postérieur, des ouvertures d'air situées dans la partie postérieure.

Pour mener à bien les tâches d'entretien et de nettoyage, il est recommandé de laisser une distance minimum de 18".

### I. DÉCHARGE

Votre four série PS540 de Middleby Marshall est envoyé partiellement monté. Vous le recevrez dans une caisse de carton.

La taille de la caisse de carton du Four de la série PS540:

84" (2134mm) de long ×

58" (1473mm) de large ×

44" (1118mm) de hauteur ×

La caisse de carton devra être examinée avant de signer la Reconnaissance d'embarquement. Informez l'entreprise de transport de tout dommage visible et vérifiez le nombre correct de caisses. Si vous détectez quelque dommage évident, effectuez les démarches opportunes pour présenter une réclamation contre la compagnie de transport. La Normative de Commerce Entre États de Superficie (USA) exige que la réclamation soit présentée par le cosignataire dans un délai de 10 jours postérieurs à la réception de l'envoi.

Un Manuel de procédés de préinstallation est ajouté (MM P/N 88910-0009) au mur externe de la caisse de carton. Ce manuel contient les instructions détaillées concernant le déseballage et le transport du four vers le lieu d'installation. Dotez-vous d'un chariot élévateur pour décharger la caisse de carton lors de l'arrivée imminente du four.

Les instructions pour empiler les fours sont dans un autre manuel utilisé par les installateurs autorisés de Middleby Marshall.

Si votre porte d'accès est plus large que la caisse de carton, vous n'aurez qu'à la placer dans vos installations et prendre rendez-vous avec l'installateur autorisé de Middleby Marshall.

Lorsque votre porte d'accès est moins large que la caisse de carton, vous devrez déseballer le four. Suivez les indications figurant sur le Manuel de procédés de préinstallation.

## SECTION 2 INSTALLATION

### INSTALLATION DU FOUR PS540 JEUX ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES

TYPE DE INSTALLATION	PS540 Installation four électrique Jeu P/N 48810-0008	PS540 Four simple Base avec 15" pattes, roulett./couverc. Jeu P/N 34832	PS540 Four double Base avec 6 pattes roulett./couvercle Jeu P/N 34833	PS540 Four triple Base/roulett. et couvercle Jeu P/N 51139
Four simple PS540	1	1		
Four double PS540	2		1	
Four triple PS540	3			1

### LISTE DE PIÈCES POUR LES FOURS ÉLECTRIQUES SÉRIE PS540 P/N 48810-0008

(Deux sont nécessaires pour le four double)  
(Trois sont nécessaires pour le four triple)

N°	OBJET	QUANT	N° PIÈCE	DESCRIPTION
1		1	33900-0032	COURROIE DE FER DU TRANSPORTEUR
2		1	35000-1103	BUTÉE ARRIÈRE DU TRANSPORTEUR
3		1	35900-0148	BUTÉE ARRIÈRE GAUCHE DU TRANSPORTEUR
4		1	50664	MANUEL D'UTILISATION DES SÉRIES PS450
5		1	1002040	LISTE D'AGENCES DE SERVICES

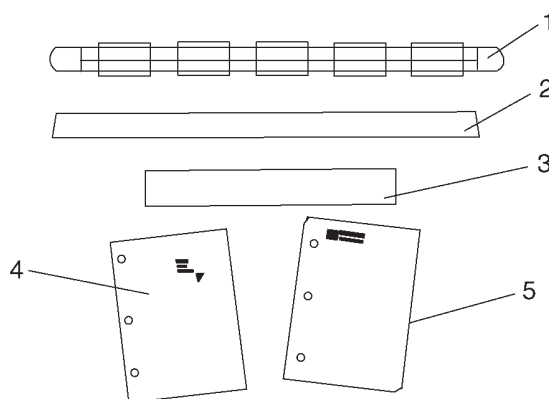
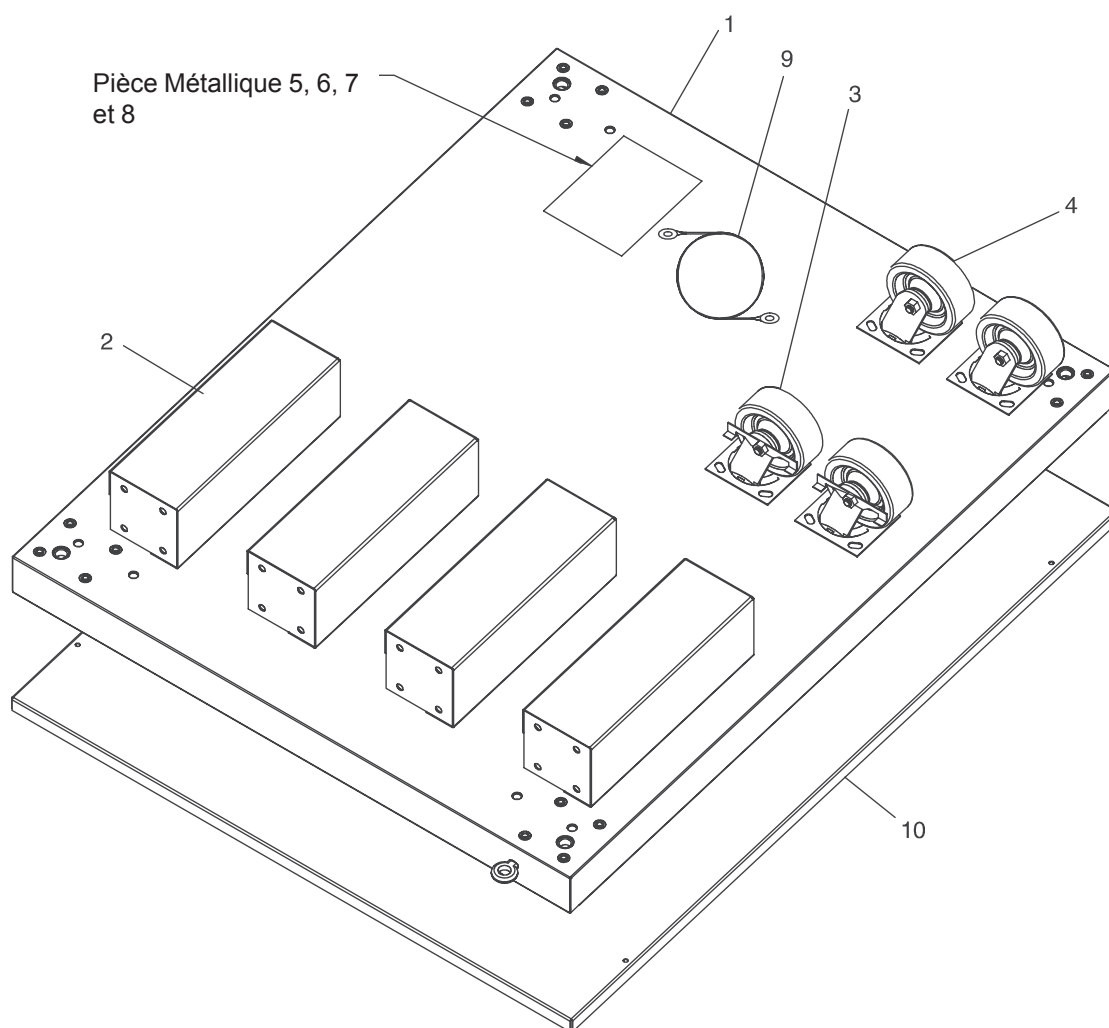


Figure 2-1. Pièces pour l'installation du four électrique de la série PS540



## SECTION 2 INSTALLATION

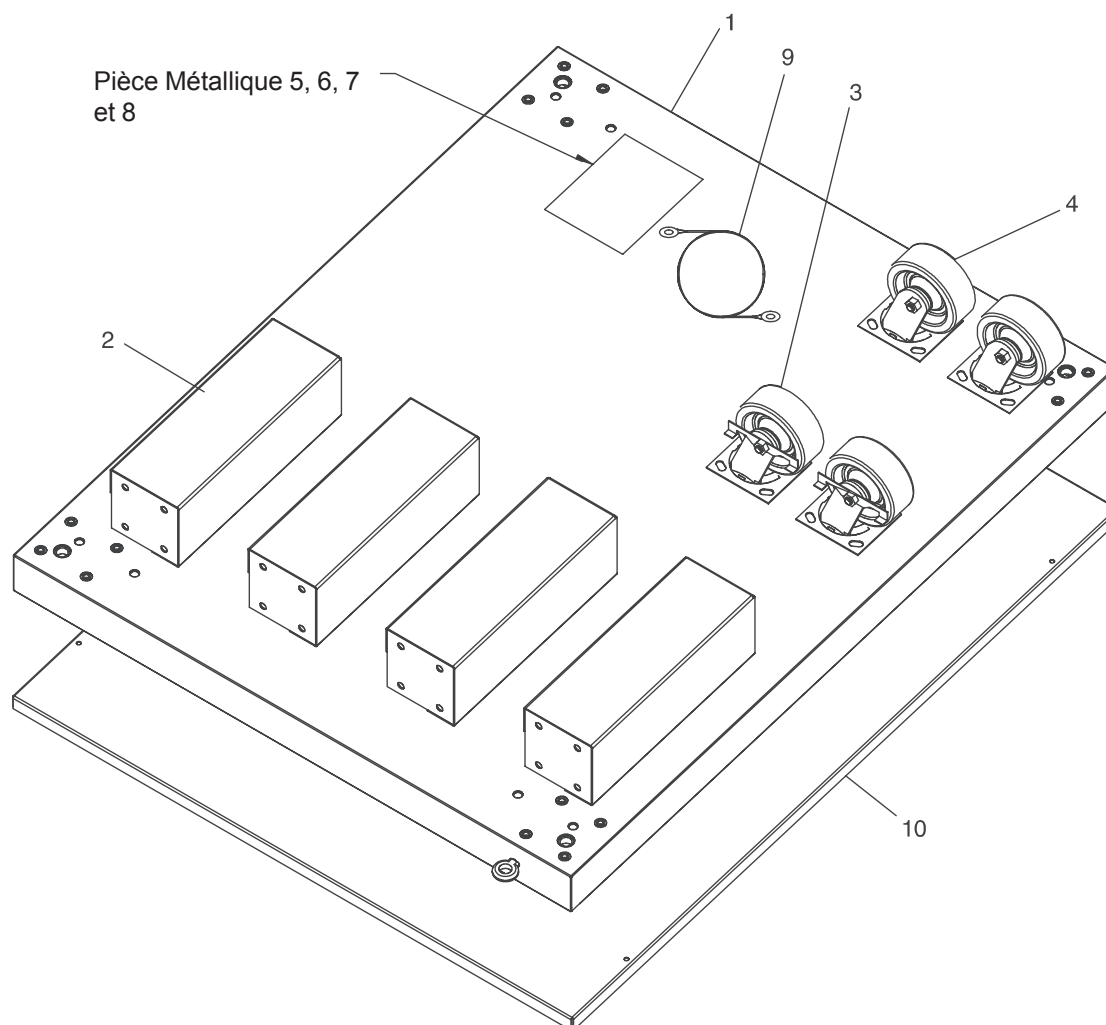


**Figure 2-2. Modèle de four simple de la série PS540  
Base avec pattes et couvercle**

### LISTE DE PIÈCES DU FOUR SIMPLE DE LA SÉRIE PS540 - BASE c/15" PATTES ET COUVERCLE P/N 34832

N° OBJET	QUANT	N°PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	37900-0025	SOUDURE COMPLÈTE DE LA BASE
2	4	37900-0024	SOUDURE DE LA PATTE, PLAQUE SUPÉRIEURE
3	2	22290-0009	ROULETTE GIRATOIRE AVEC PLAQUE PLATE DE FREIN
4	2	22290-0010	ROULETTE GIRATOIRE PLAQUE PLATE
5	32	220373	VIS HEXAGONALE 3/8"-16 × 1", SST
6	32	21416-0001	RONDELLE PLATE 3/8", SS
7	32	21422-0001	RONDELLE FENDUE DE SÉCURITÉ 3/8", ZP
8	4	21256-0008	VIS POUR LE COUVERCLE 10-32 × 3/8" 18-8, SL TRUS S
9	1	22450-0228	ENSEMBLE DE CÂBLE DE FIXATION
10	1	33486	PANNEAU DU COUVERCLE SUPÉRIEUR 304

## SECTION 2 INSTALLATION

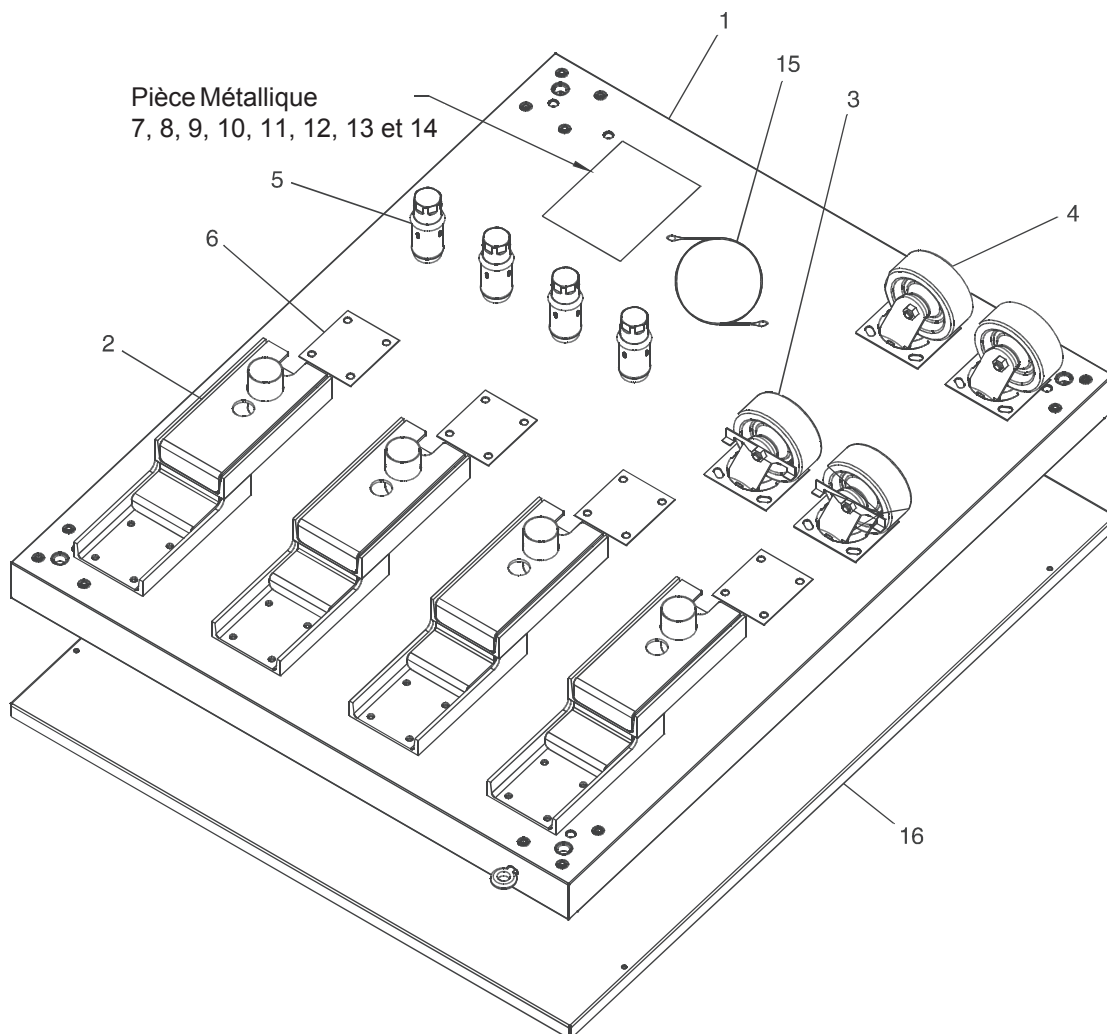


**Figure 2-3. Modèle de four double de la série PS540  
Base avec pattes et couvercle**

**LISTE DE PIÈCES DU FOUR DOUBLE DE LA SÉRIE PS540 - BASE avec 6" PATTES, ROULETTES ET  
COUVERCLE P/N 34833**

N° OBJET	QUANT	N°PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	37900-0025	SOUDURE COMPLÈTE POUR LA BASE
2	4	37900-0102	PLAQUE SUPÉRIEURE, SOUDURE DE LA PATTE
3	2	22290-0009	ROULETTE GIRATOIRE AVEC PLAQUE PLATE DE FREIN
4	2	22290-0010	ROULETTE GIRATOIRE PLAQUE PLATE
5	32	220373	VIS HEXAGONALE 3/8"-16 × 1", SST
6	32	21416-0001	RONDELLE PLATE 3/8", SS
7	32	21422-0001	RONDELLE FENDUE DE SÉCURITÉ 3/8", ZP
8	4	21256-0008	VIS POUR LE COUVERCLE 10-32 × 3/8" 18-8, SL TRUS S
9	1	22450-0228	ENSEMBLE DE CÂBLE DE FIXATION
10	1	33486	PANNEAU DU COUVERCLE 304

## SECTION 2 INSTALLATION

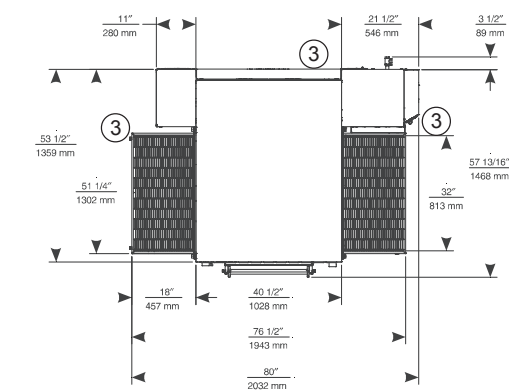


**Figure 2-4. Modèle de four triple de la série PS540**  
**Base avec étais et couvercle**

### LISTE DE PIÈCES POUR FOURS TRIPLES DE LA SÉRIE PS540 - BASE avec ROULETTES ET COUVERCLE P/N 51139

N° OBJET	QUANT	N°PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	54606	SOUDURE COMPLÈTE DE LA BASE
2	4	45209	SOUDURE DE L'ÉTAI QUADRANGULAIRE
3	2	22290-0009	ROULETTE GIRATOIRE, AVEC PLAQUE PLATE DE FREIN
4	2	22290-0010	ROULETTE GIRATOIRE, PLAQUE PLATE
5	4	45206	INSERTION, SUPPORT D'AJUSTEMENT QUADRANGULAIRE
6	4	45205	ESPACEUR, ROULETTE QUADRANGULAIRE
7	32	220373	BOULON HEXAGONAL 3/8"-16 × 1", SST
8	32	21416-0001	RONDELLE PLATE 3/8", SS
9	32	21422-0001	RONDELLE FENDUE DE SÉCURITÉ 3/8", ZP
10	16	21172-0004	ÉCROU DE FERMETURE ISOLÉ EN NYLON 3/8"-16, ZC
11	8	21216-0018	VIS DE CAPUCHON HEXAGONAL 1/2"-13 × 1-1/4" 18-8
12	8	21416-0003	RONDELLE PLATE 1/2" 18-8
13	8	21426-0004	RONDELLE DE SÉCURITÉ 1/2" 18-8
14	4	21256-0008	VIS POUR LE COUVERCLE 10-32 × 3/8" 18-8, SL TRUS S
15	1	22450-0228	ENSEMBLE DE FIXATION DU CÂBLE
16	1	33486	PANNEAU DU COUVERCLE 304

**Figure 2-5. DIMENSIONS DU FOUR SIMPLE DE LA SÉRIE PS540**



1 Conduite pour connexions électriques

2 ESPACES MINIMUMS DE SÉPARATION RECOMMANDÉS:

De la partie postérieure du four au mur - 6" (150mm)

De l'extrémité de non contrôle au mur - 0"

De l'extrémité de contrôle du four au mur - 0"

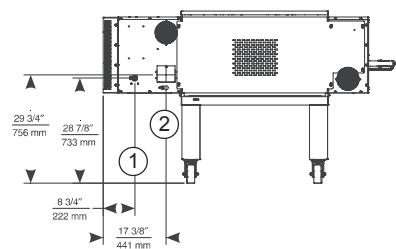
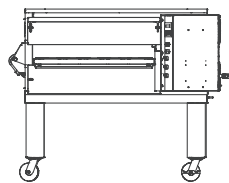
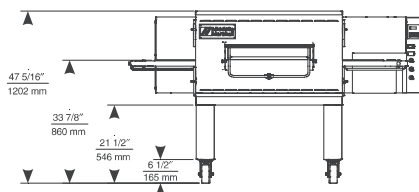
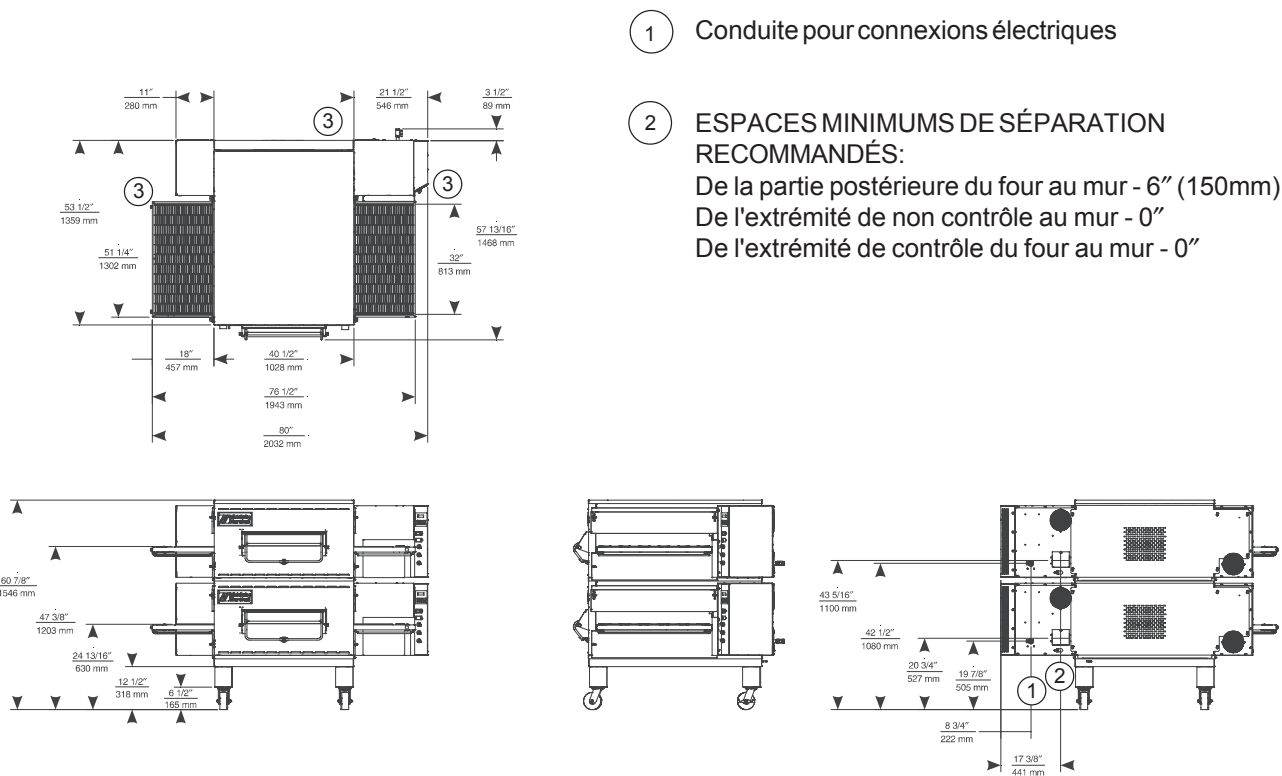


Figure 2-6. DIMENSIONS DU FOUR DOUBLE DE LA SÉRIE PS540





## SECTION 2 INSTALLATION

**Figure 2-7. DIMENSIONS DU FOUR TRIPLE**

① ENTRÉE DE GAZ

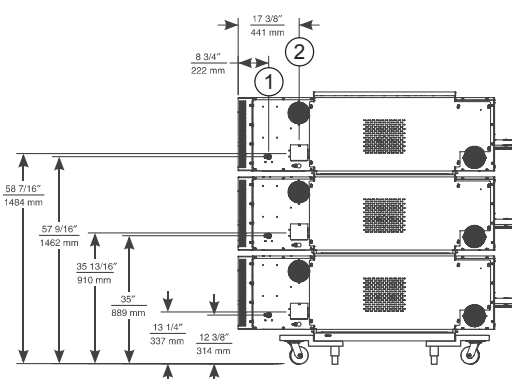
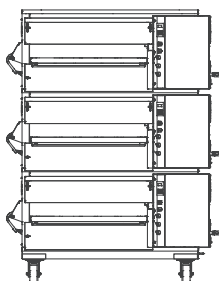
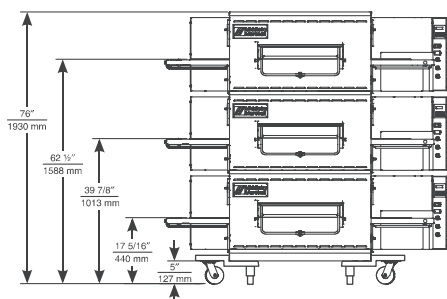
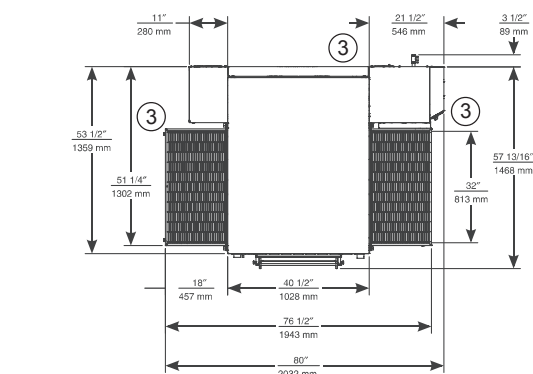
② BOÎTE DE RACCORDES ÉLECTRIQUES

③ ESPACES MINIMUMS DE SÉPARATION RECOMMANDÉS:

De la partie postérieure du four au mur - 6" (150mm)

De l'extrémité de non contrôle au mur - 0"

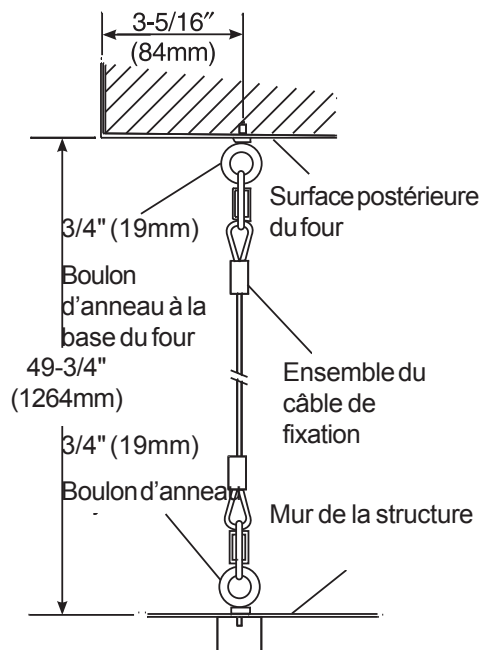
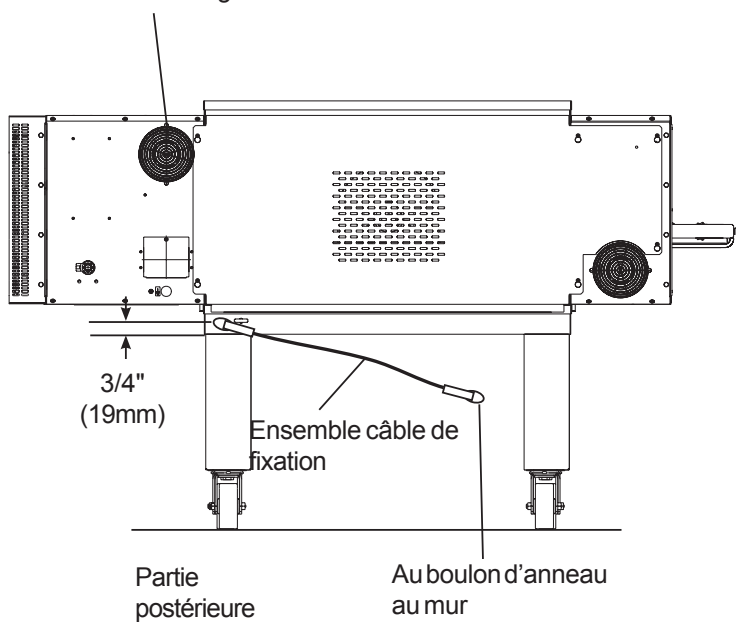
De l'extrémité de contrôle du four au mur - 0"



## INSTALLATION DU CÂBLE DE FIXATION

Installez l'ensemble du câble de fixation sur le four tel qu'indiqué sur la Figure 2-6.

Ventilateur de réfrigération



**Figure 2-8. Installation de l'ensemble de câble de fixation**

## DIMENSIONS D'ÉBAUCHAGE ET PLACEMENT DES FOURS DE LA SÉRIE PS540

**AVERTISSEMENT**  
N'UTILISEZ PAS LE CONDUIT OU LA  
LIGNE DE GAZ POUR INSTALLER LA  
PRISE DE TERRE.

**AVERTISSEMENT**  
LE FOUR DOIT ÊTRE PLACÉ SOUS UNE  
HOTTE D'EXTRACTION POUR UN  
APPORT D'AIR ET UNE VENTILATION  
ADÉQUATS.

LE CLIENT SERA CHARGÉ DE FOURNIR GAZ  
ET ÉLECTRICITÉ

### DISJONCTEUR ÉLECTRIQUE DE SÉCURITÉ

Disjoncteur séparé avec interrupteur électrique de fermeture / coupure pour chaque four.  
Câbler les fours séparément.

Disjoncteur de 100 A. pour 200-240V, ou disjoncteur de 50 A. pour 380-480V

### SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

**DOMESTIQUES** : Moteur du ventilateur principal de 280V et éléments, 3Ph, succion de 75 A., 50/60 Hz, circuit de contrôle 208/240V, 3 pôles, système de 4 câbles par four (3 courant, 1 de terre).

**N'UTILISEZ PAS** le conduit pour la prise de terre.

Ou

**DOMESTIQUE** : Moteur du ventilateur principal de 240V et éléments, 3Ph, succion de 65 A., 50/60 Hz, circuit de contrôle 208/240V, 3 pôles, système de 4 câbles par four (3 courant, 1 de terre).

**N'UTILISEZ PAS** le conduit pour la prise de terre.

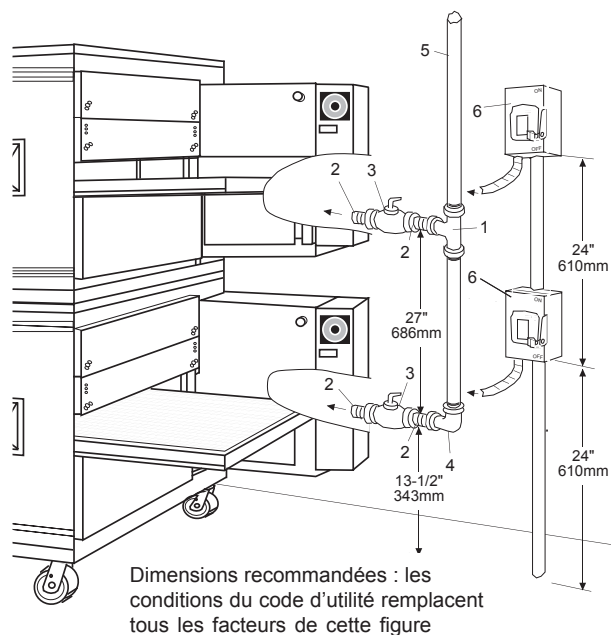
Ou

**EXPORTATION** : Éléments de 380V, 3Ph, succion de 40 A., 50/60 Hz, circuit de contrôle 208/240V et moteur du ventilateur principal, 4 pôles, système de 5 câbles par four (3 courant, 1 neutre et 1 de terre).

**N'UTILISEZ PAS** le conduit pour la prise de terre.

Ou

**DOMESTIQUE** : Éléments de 480V, 3Ph, succion de 40 A., 50/60 Hz, circuit de contrôle 208/240V et moteur du ventilateur



**Figure 2-9. Installation typique d'un four de la série PS540**

principal, 4 pôles, système de 5 câbles par four (3 courant, 1 neutre, 1 de terre).

**N'UTILISEZ PAS** le conduit pour la prise de terre.

### CALIBRE ÉLECTRIQUE

27 Kw/hr

### CÂBLAGE

Le câblage doit avoir une taille minimum de #8 AWG (10<sup>2</sup> mm) et doit être conforme aux normes locales.

NOTE : La connexion du terminal électrique marquée « MP » située dans le compartiment de contrôle est désignée par le câble bleu (neutre) du four. Consultez les schémas de câblage électrique de la Section 7 de ce manuel.

### RECOMMANDÉ

Si l'espace le permet, les points de révision et de maintenance devraient être situés près de l'extrémité de la console de contrôle du four afin de faciliter l'accès aux interrupteurs de sécurité.

## SECTION 2 INSTALLATION

### II. DIRECTRICES GÉNÉRALES CONCERNANT LA VENTILATION

Un système de ventilation mécanique est nécessaire pour les fours électriques des Séries PS450 de Middleby Marshall. Les dimensions minimums de la hotte d'extraction de toit sont exposées comme suit. Les normes et les conditions locales de respect obligatoire varient d'une zone à l'autre. Nous vous proposons les conditions proposées pour jouir d'une bonne ventilation. Souvenez-vous que l'information que nous vous apportons sont de simples recommandations ou conditions générales, ceci n'exclue pas qu'un éventuel problème ou une situation spéciale pourrait avoir lieu, requérant les services d'un spécialiste ou d'un technicien de ventilation. Une bonne ventilation est la responsabilité du propriétaire du four. Une ventilation inadéquate pourrait réduire le rendement du four. La révision des conduites et une ventilation tous les trois mois sont recommandées. Certaines normes locales exigent des filtres de graisse à l'entrée de la hotte d'extraction.

### HOTTE D'EXTRACTION

Le débit d'air expulsée par le système de ventilation est généralement entre 1400 et 2500 pieds cubiques/min. (40 et 70 m<sup>3</sup>/min), bien qu'il puisse varier en fonction de la configuration du four et du design de la hotte. Afin d'éviter une pression négative dans la cuisine, l'air de retour doit être récupéré pour remplacer l'air expulsé. Une pression négative d'air dans la cuisine pourrait provoquer de graves problèmes liés aux composants du four, les mêmes que ceux produits en cas d'absence totale de ventilation. La meilleur façon d'apporter l'air de retour est par le biais du système de chauffage, de ventilation et d'air conditionné. Grâce à ce système, il est possible de contrôler la température en hiver tout comme en été. L'air de retour peut provenir directement de l'extérieur de l'édifice, bien que cette solution peut avoir de mauvaises conséquences de par les températures extrêmement élevées ou basses en fonction des saisons.

**NOTE :** L'air de retour provenant du système de ventilation dans la hotte de doit pas expulser l'air vers la porte de la chambre de cuisson; le rendement du processus de cuisson risque de diminuer.

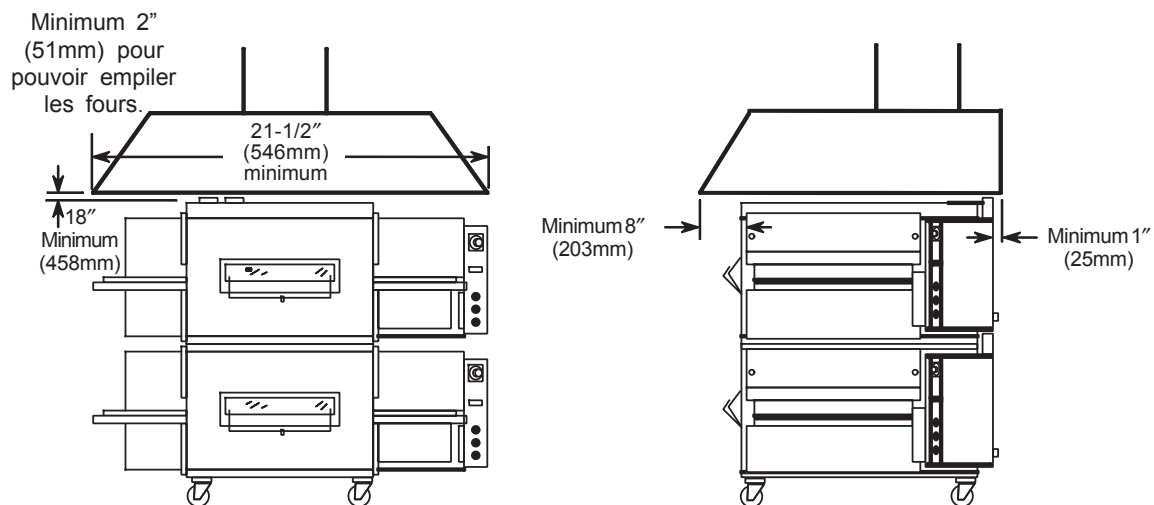


Figure 2-10. Hotte d'extraction

### III. INFORMATION CONCERNANT LA CONNEXION ÉLECTRIQUE DES FOURS DE LA SÉRIE PS540.

#### AVERTISSEMENT

Généralement, c'est un personnel autorisé par le fournisseur qui est chargé d'établir les branchements du système de ventilation, de courant électrique et de l'arrivée de gaz, conformément aux indications du client. Une fois ces branchements effectués, l'installateur autorisé par le fabricant pourra effectuer la mise en marche initiale du four.

Vérifiez la plaque de données du four (Figure 2-11) avant d'établir tout type de branchement au courant électrique. Les branchements au courant électrique doivent s'ajuster aux informations de la plaque d'informations du four.

**NOTE :** L'installation du courant électrique doit répondre aux conditions stipulées par l'autorité correspondante, comme par exemple le Code Électrique National (NEC), le ANSI/NFPA70, (U.S.A.); le Code Électrique Canadien, le CSA C22.2; le Code australien AG601; ou autres normes applicables.

Un commutateur de débranchement avec fusible ou un disjoncteur principal (fourni par le client) DOIVENT être installés sur la ligne de courant électrique de chaque four ; il est recommandé que ce commutateur / disjoncteur soient dotés d'une fonction de fermeture / coupure. Le branchements au courant électrique doit répondre à toutes les exigences stipulées par les normes locale et nationale en matière électrique. Le cuivre pour les câbles électriques sont recommandés.


 <b>Middleby Marshall®</b>	
MODEL NO. <input type="text"/>	SERIAL NO. <input type="text"/>
ID NO. <input type="text"/>	
<input type="text"/> VAC	<input type="text"/> KW
<input type="text"/> AMPS	<input type="text"/> HZ
<input type="text"/> PHASE	<input type="text"/> WIRE SERVICE
MOTOR VOLTS <input type="text"/>	AMPS <input type="text"/>
ADDITIONAL LOAD VOLTS <input type="text"/>	AMPS <input type="text"/>
TOTAL LOAD VOLTS <input type="text"/>	AMPS <input type="text"/>
(PS5XX) DO NOT INSTALL CLOSER THAN <input type="text"/> INCHES TO A NON-COMBUSTABLE BACK WALL, AND <input type="text"/> INCHES TO NONCOMBUSTIBLE SIDE WALLS ONLY. (PS2XX) FOR INSTALLATION ON COMBUSTIBLE FLOORS ADJECENT TO COMBUSTIBLE WALLS WITH THE FOLLOWING MINIMUM CLEARANCES: <input type="text"/> INCHES RIGHT SIDE WALL, <input type="text"/> INCHES TO LEFT SIDE WALL <input type="text"/> INCHES TO BACK WALL, N'INSTALLEZ PAS À MOINS DE <input type="text"/> PO D'UN PANNEAU ARRIÈRE INCOMBUSTIBLE ET À <input type="text"/> PO DE PANNEAUX LATÉRAUX INCOMBUSTIBLES UNIQUEMENT. DESTINÉ À UN USAGE AUTRE QUE DOMESTIQUE. INTENDED FOR OTHER THAN HOUSEHOLD USE.	
ELGIN, ILLINOIS, 60120, U.S.A. 44957 REV D	

Figure 2-11. Plaque d'informations typique  
d'un four électrique

### IV. COURANT ÉLECTRIQUE DES FOURS ÉLECTRIQUES

La tension requise pour les fours électriques est habituellement de 208-240 VAC, triphasé, 4 câbles (3 de courant et 1 de terre) bien que les fours prévus pour l'exportation peuvent avoir des conditions de tension de 380 VAC et 480 VAC. (ces fours disposent d'un système de 5 câbles). Un trou de 2" (51mm) à l'arrière de la machine permet l'accès aux branchements électriques. Les câbles flexibles pour les conduits de tension électrique requièrent un réducteur de contrainte (non fourni) pour permettre un accès sûr au bloc terminal de distribution de tension de chaque four.

Les conducteurs de tension doivent avoir la taille et le matériel recommandés pour fournir la tension requise ; consultez la plaque de données pour les spécifications de tension). La tension électrique de chaque conducteur d'un four de Séries PS450 varie entre un minimum de 95 A. à un maximum de 100 ampères.

Les spécifications typiques pour chaque four de Séries PS450 sont les suivantes : 208V ou 240V, triphasé, 4 câbles, 100 A., 27 kW ; ce four requiert une alimentation de service de 100 A. Un four double de Série PS450 devrait avoir 2 alimentations de service, une pour chaque four ; la consommation de 27kW double aussi pour ce type d'installation, à 54kW.

Le four électrique de 208V ou 240V utilise aussi 2 pattes pour fournir une tension de 208V ou 240V au circuit de contrôle du four.

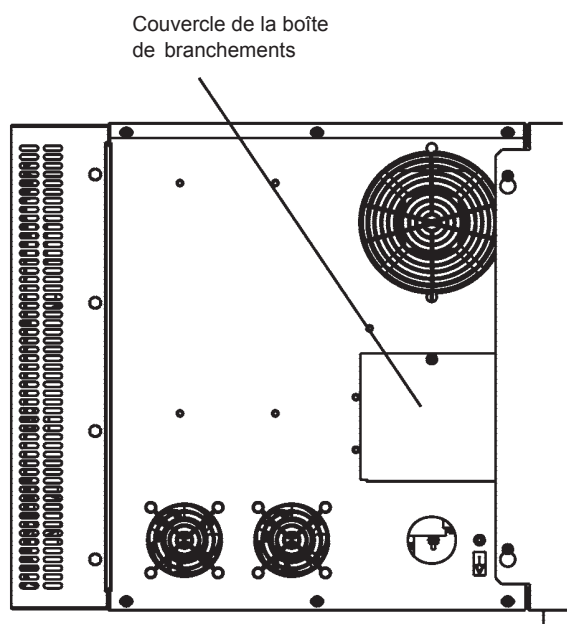
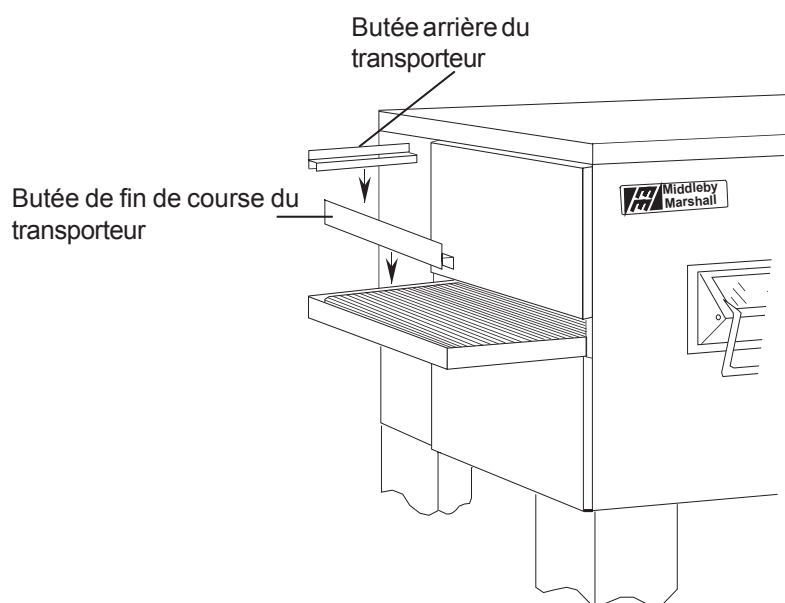


Figure 2-12. Boîte de branchements

## SECTION 2 INSTALLATION

### VI. INSTALLATION DE BUTÉE ARRIÈRE ET DE BUTÉE DE FIN DE COURSE DU TRANSPORTEUR

Localisez la butée arrière et la butée de fin de course du transporteur dans le kit d'installation. Installez-les à la sortie du four. Cf. Figure 2-13.



**Figure 2-13. Installation des butées arrière et de fin de course**



## SECTION 3 FONCTIONNEMENT

### I. FONCTIONS DE CONTRÔLE

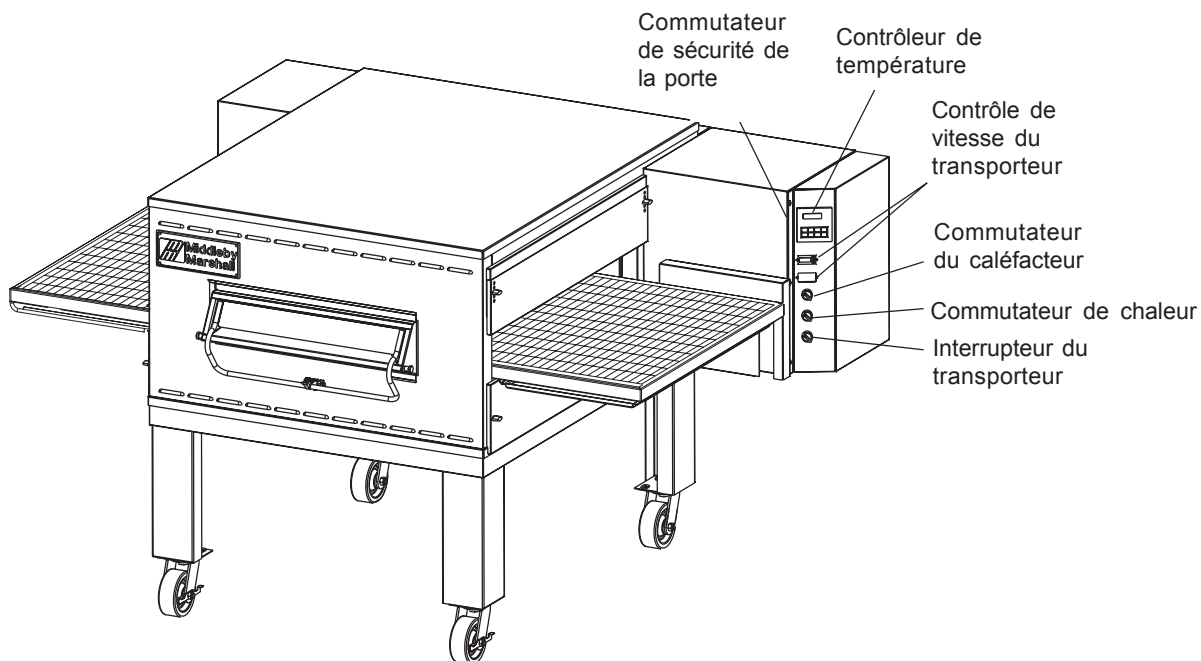


Figure 3-1. Fonctions de contrôle du four de la série PS540

#### **AVERTISSEMENT**

Il existe la possibilité sur ce four que les pièces giratoires blessent et soient la cause d'une décharge électrique.

Ne démontez ni nettoyez jamais le four avec l'interrupteur BLOWER (CHAUFFAGE) ou tout autre commande sur la position de "ON" (allumé) ou "I". Placez-le sur la position "OFF" (éteint) ou "O" et fermez ou coupez tout courant électrique avant de procéder à nettoyer ou à effectuer tout type de réparation sur le four.

## SECTION 3 FONCTIONNEMENT

### II. INFORMATION ET SITUATION DES COMPOSANTS (Figures 3-1 et 3-2)

#### A. Interrupteur de sécurité de la porte

L'interrupteur de sécurité de la porte se trouve situé sur le côté inférieur gauche de l'ouverture du panneau de contrôle. En ouvrant le panneau de contrôle, il est possible d'accéder à cet interrupteur pour ouvrir, couper le courant de toutes les commandes électriques.

#### AVERTISSEMENT

NE touchez pas les câbles qui vont jusqu'à cet interrupteur de sécurité. Ils ont toujours du courant.

#### B. L'interrupteur du caléfacteur

L'interrupteur du caléfacteur a deux positions. L'interrupteur doit être en position "ON" (allumé) ou sur la position "I" pour activer le brûleur et chauffer le four. Le ventilateur fait circuler l'air dans tout le four et doit être allumé pendant la cuisson et pendant le cycle de réfrigération tant qu'il est au-dessus de 200° F (93° C) pour ainsi éviter d'éventuels dommages dans le roulement du caléfacteur. Pour protéger les roulements et le moteur du caléfacteur, le four est doté d'un mécanisme d'annulation d'automatisme. Lorsque la température intérieure du four dépasse les 180° F (82° C), le caléfacteur principal continuera de fonctionner une fois que l'interrupteur du caléfacteur sera placé sur la position "OFF" (éteint) ou sur la position "O".

Un interrupteur de pression de l'air surveille le débit d'air provenant du caléfacteur, et agit en tant que fermeture de

sécurité du brûleur. Le brûleur ne pourra s'allumer lorsque l'interrupteur de l'air ne détecte pas de débit d'air en provenance du ventilateur principal.

#### C. Interrupteur de chaleur

Si vous placez l'interrupteur HEAT (chaleur) en position "ON" ou en position "I", vous configurerez initialement le circuit de purge du four. Après environ 30 secondes, le brûleur s'allume. Après l'allumage du brûleur, un capteur de flamme envoie un signal au module d'ignition pour arrêter l'étincelle. Le brûleur continuera de fonctionner à moins que le capteur ne détecte aucune flamme ou que l'interrupteur de chaleur ne se place en position "OFF" (éteint) ou en position "O".

L'interrupteur HEAT (chaleur) est branché en série avec l'interrupteur centrifuge du moteur du caléfacteur, l'interrupteur de sécurité de température élevée et l'interrupteur de pression d'air du ventilateur. Ces trois interrupteurs de sécurité doivent être fermés pour que le gaz circule et que le brûleur s'allume.

#### D. Contrôleur de température

Le contrôleur de température est un relais d'état solide d'allumage / extinction pour maintenir la température fixée par l'utilisateur. Le contrôleur de température supervise et contrôle sans interruption la température du four et active l'électrovalve modulatrice dans un four à gaz. La chaleur reste allumée le temps nécessaire pour maintenir une température constante dans le four.

Le contrôleur de température incorpore un interrupteur de limite minimum permettant au four de se refroidir jusqu'à atteindre les 200° F (93° C) avant d'éteindre le caléfacteur. Sur l'écran apparaîtra un indicateur de limite maximum (ALM 1) si le four atteignait la température de 650° F (343° C)

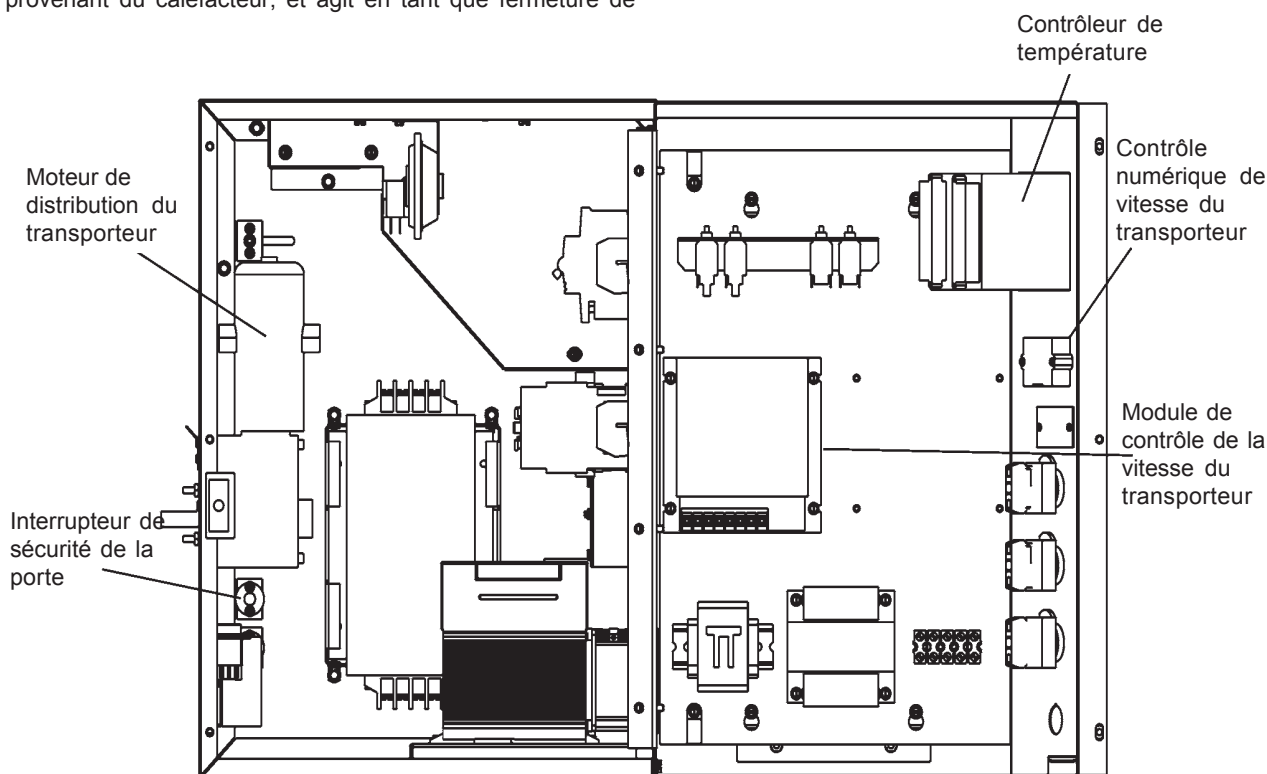


Figure 3-2. Vue intérieure du compartiment de machinerie et de la console de commandes

### E. Transporteur

L'interrupteur d'allumage / extinction du moteur du transporteur se trouve sur le panneau de contrôle. De plus, le panneau de contrôle présente aussi le contrôle de vitesse du transporteur. La commande numérique peut être ajustée sur un temps de cuisson de 3 à 30 minutes (vitesse du transporteur) Cf. Figure 3-3.

La velocidad del transportador se mide por la cantidad de tiempo que un objeto tarda en pasar por la cámara de cocción del horno.

### MESURER LA VITESSE DU TRANSPORTEUR

Cf. Figures 3-4 et 3-5.

Pour vérifier la vitesse du transporteur, placez un produit à l'entrée de la chambre de cuisson comme indiqué sur le dessin. Calculez le temps que le bord intérieur tarde pour aller de l'entrée de la chambre à l'extrémité de sortie. Ceci devrait correspondre à la vitesse du transporteur qui apparaît sur le contrôle numérique de vitesse du transporteur.

**NOTE :** Sur les Figures 3-4 et 3-5, il nous apparaît avec le transporteur fonctionnant vers la gauche.

#### AVERTISSEMENT

Il existe la possibilité sur ce four que les pièces giratoires blessent et soient la cause d'une décharge électrique.

Ne démontez ni nettoyez jamais le four avec l'interrupteur BLOWER (CHAUFFAGE) ou tout autre commande sur la position de "ON" (allumé) ou "I". Placez-le sur la position "OFF" (éteint) ou "O" et fermez ou coupez tout courant électrique avant de procéder à nettoyer ou à effectuer tout type de réparation sur le four.

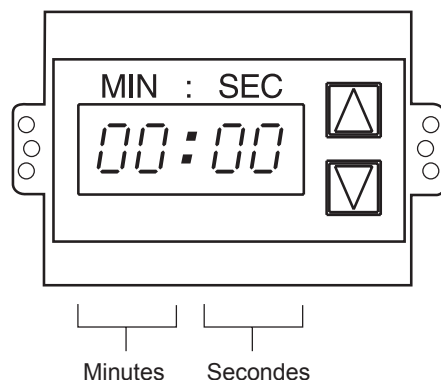


Figure 3-3. Contrôle numérique de vitesse du transporteur

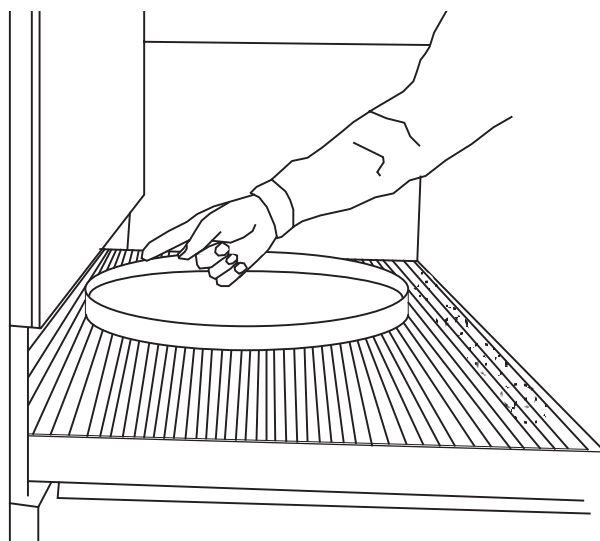


Figure 3-4. Produit à l'entrée de la chambre de cuisson – DÉBUT DU TEMPS DE CUISSON

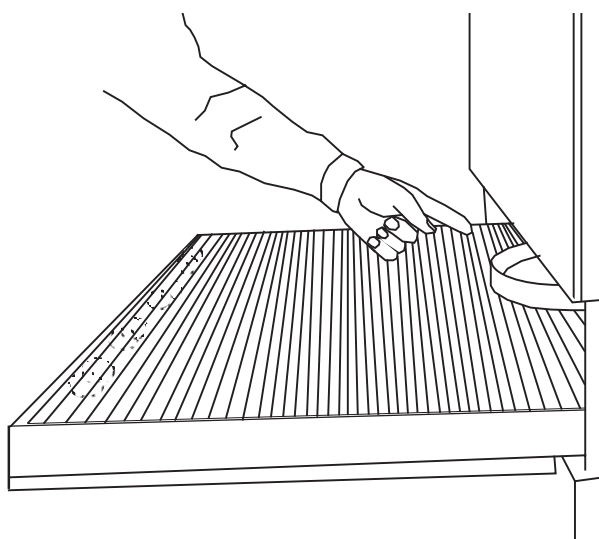


Figure 3-5. Produit à la sortie de la chambre de cuisson – FIN DU TEMPS DE CUISSON

## SECTION 3

### FONCTIONNEMENT

**AVERTISSEMENT**  
**LE FOUR DOIT ÊTRE À TOUT MOMENT**  
**MAINTENU PROPRE ET LIBRE D'ÉLÉMENTS**  
**COMBUSTIBLES.**

### III. FONCTIONNEMENT PAS À PAS

**Panneau de contrôle** (Dans les fours de courroie divisée, le panneau de contrôle est doté de deux commandes de vitesse du transporteur)

#### A. Procédés d'allumage

##### Allumage quotidien

1. Placez l'interrupteur BLOWER (Figure 3-6) en position "ON" ou "I". Le ventilateur du caléfacteur principal se mettra en marche ainsi que le ventilateur de réfrigération. Le caléfacteur fait circuler l'air par les doigts pneumatiques et doit être maintenu en circulation pendant le processus de cuisson.

2. Vérifiez que le ventilateur de réfrigération (Cf. Figure 1-8) fonctionne lorsque l'interrupteur du caléfacteur (Cf. Figure 3-6) se trouve en position "ON" ou "I". Les ventilateurs se réfrigèrent refroidissent les composants de contrôle et le moteur du caléfacteur du brûleur. Le ventilateur de réfrigération, situé à l'arrière du placard de contrôle électrique fait entrer et sortir l'air du placard. L'air sort par l'avant du placard et aussi par la partie frontale du four. Consultez la Section Maintenance quotidienne pour plus d'information concernant le Procédé de vérification d'entrée.

#### NOTE IMPORTANTE

Le ventilateur de réfrigération fonctionne lorsque l'interrupteur BLOWER est en position "ON" ou "I". Il doit fonctionner pour maintenir la console de contrôle au-dessous des 140° F (60° C)

3. Placez l'interrupteur CONVEYOR (transporteur) (Figure 3-6) en position "ON" ou "I". Ceci permettra à la courroie de transport de commencer à bouger dans le four. Choisissez et sélectionnez la vitesse du transporteur en fonction du temps de cuisson choisi. Consultez les procédés suivants E, F et G.

4. Fixez le contrôleur de température sur la température de cuisson choisie. Consultez la section concernant les temps de cuisson pour choisir celle souhaitée.

**N.B. :** Pour plus d'information concernant les instructions de fonctionnement du contrôleur de température, consultez le Pas C.

5. Placez l'interrupteur HEAT (chaleur) (figure 3-6) en position ON ou I. Cette manœuvre complète un circuit pour fournir la tension électrique au système de chauffage électrique.

6. Fermez la fenêtre frontale.

7. Le four atteindra la température de cuisson de 500° F (232° C) en 10 minutes environ. Laissez-le initier le cycle de 30 minutes après avoir atteint la température choisie. Il sera ensuite prêt à cuire.

#### Panne de courant

En cas de faille de courant, placez tous les interrupteurs en position éteinte ; ouvrez la fenêtre du four et sortez les aliments qui s'y trouvent. Une fois le courant rétabli, suivez le procédé de mise en marche normale.

#### B. Procédé de fermeture

1. Placez les interrupteurs BLOWER et HEAT en position "OFF" (éteint) ou "O".

**N.B. :** Les caléfacteurs continueront de fonctionner jusqu'à ce que la température du four refroidisse jusqu'à atteindre les 200° F (93° C), moment où il se détiendra automatiquement.

2. Assurez-vous qu'aucun produit ne se trouve sur le transporteur à l'intérieur du four. Placez l'interrupteur CONVEYOR (transporteur) en position "OFF" ou "O".

3. Fermez la valve principale d'alimentation de gaz.

4. Ouvrez la fenêtre du four.

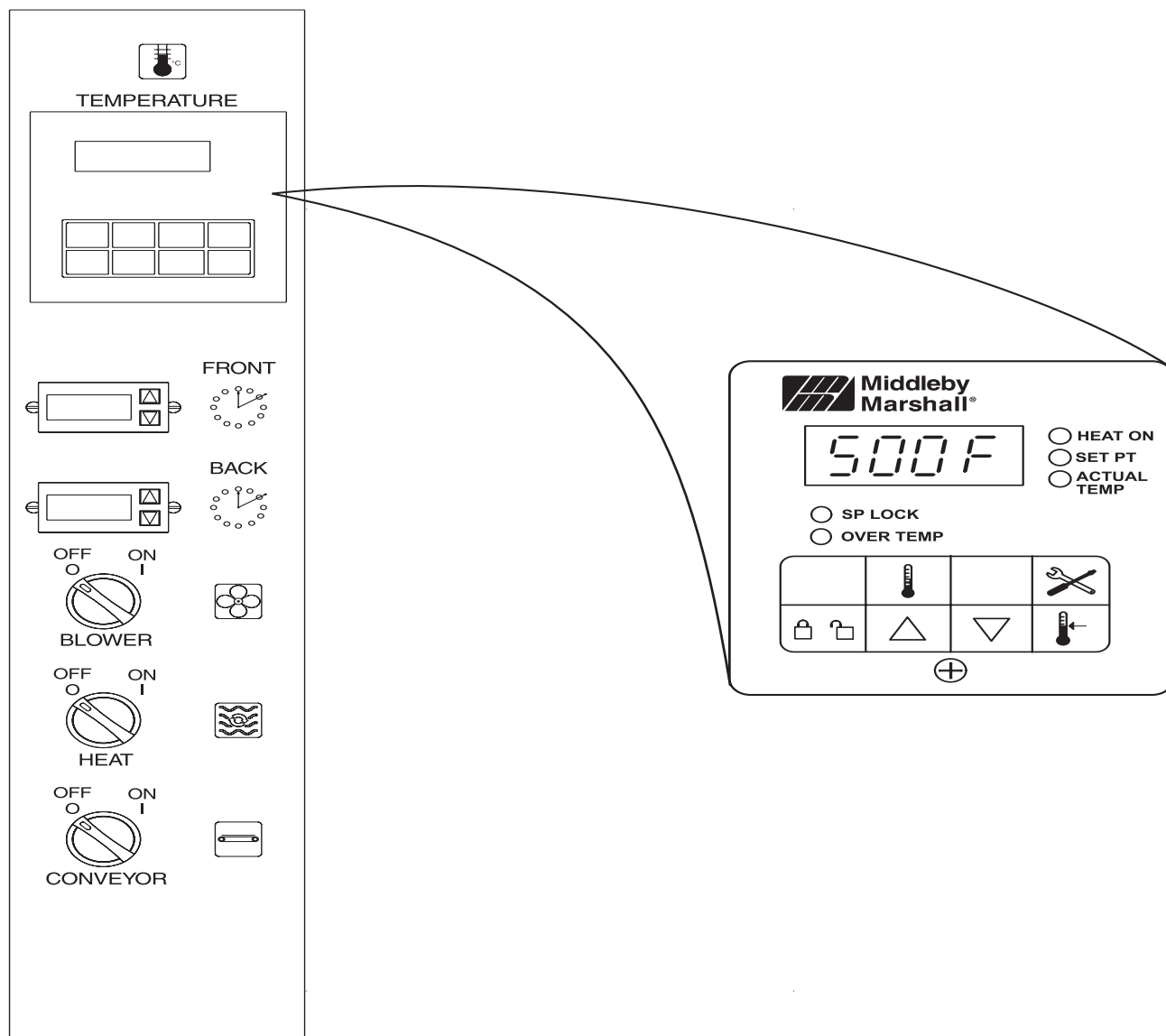



Figure 3-6. Panneau de contrôle

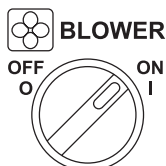
## SECTION 3 FONCTIONNEMENT


### II. FONCTIONNEMENT NORMAL - PAS À PAS

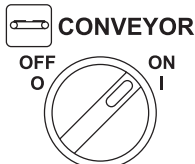
#### A. Procédé d'allumage quotidien



1. Vérifiez que le débranchement du disjoncteur / avec fusible est en position on (allumé) Vérifiez que la fenêtre est fermée.

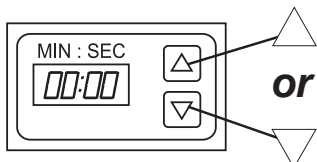
2. Placez l'interrupteur "BLOWER" (caléfacteur) () sur la position "ON" ("I")



3. Placez l'interrupteur "CONVEYOR" (transporteur) () en position "ON" ("I")

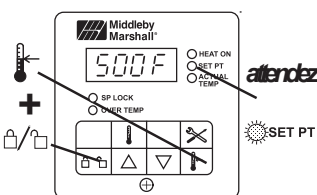


4. En cas de besoin, ajustez la vitesse du transporteur avec les boutons  ou  du contrôleur de vitesse du transporteur pour changer le temps de cuisson à l'écran.



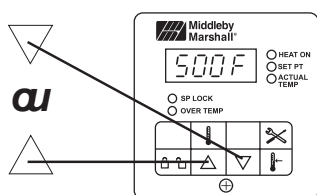
5. Ajustez le contrôleur de température à la température choisie, en cas de besoin.


- Poussez les touches Valeur d'ajustement (Set Point) et Débloquer (Unlock) simultanément.

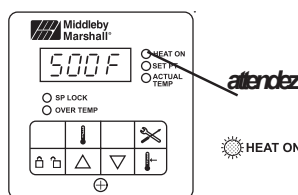


Attendez que la lumière "SET PT" s'allume.


- Poussez les touches Flèche en haut et Flèche en bas lorsque vous avez besoin d'ajuster la valeur.

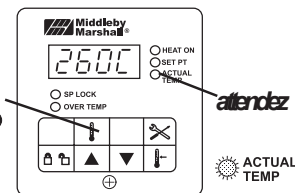


6. Placez l'interrupteur "HEAT" (chaleur) () en position "ON" ("I") et attendez l'allumage de la lumière "HEAT ON" (chaleur en fonctionnement)





7. Attendez que le four chauffe jusqu'à atteindre la température de la valeur d'ajustement. Des températures supérieures à la valeur d'ajustement supposent une attente plus longue. Le four atteint la température de 500° F (232° C) en 5 minutes environ.

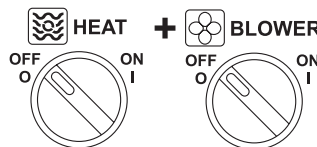
8. (Optionnel) Poussez la touche Température () pour qu'apparaisse à l'écran la Température réelle et attendez l'allumage de la lumière "ACTUAL TEMP". Ceci vous permettra de contrôler la température du four à mesure que celle-ci augmente jusqu'à atteindre la valeur d'ajustement.




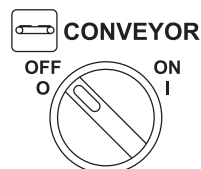
9. Laissez préchauffer le four quelques 10 minutes après avoir atteint la température choisie.

#### B. PROCESSUS D'EXTINCTION QUOTIDIEN

1. Placez l'interrupteur "HEAT" (chaleur) () et "BLOWER" (caléfacteur) () en position "OFF" ("O"). Tenez compte du fait que les caléfacteurs continueront de fonctionner jusqu'au moment où le four se refroidit à une température inférieure à 200° F (93° C)



2. Assurez-vous de l'absence de produit sur le transporteur à l'intérieur du four. Placez l'interrupteur "CONVEYOR" (transporteur) () en position "OFF" ("O")



3. Ouvrez la fenêtre du four pour qu'il refroidisse plus vite.
4. Une fois le four refroidi et les ventilateurs en position "OFF" ou "O", faites la même chose avec le débranchement du disjoncteur / fusible en position "OFF" ou "O".

#### AVERTISSEMENT

En cas de panne de courant, placez tous les interrupteurs en position "OFF" ("O"), ouvrez la fenêtre du four et sortez les produits de son intérieur. Une fois le courant rétabli, effectuez le procédé d'allumage normal. Si le four a été débranché moins de 5 MINUTES, ATTENDEZ AU MOINS CINQ MINUTES AVANT DE LE REMETTRE EN FONCTIONNEMENT.

**Le brûleur ne fonctionnera pas et le gaz ne circulera pas dans le brûleur en l'absence de courant électrique. N'essayez pas de mettre le four en marche pendant une coupure de courant.**

**Lumière  
"BLOCAGE SP"**  
S'allume lorsque la valeur d'ajustement est bloquée pour ne pas se modifier. Cet ajustement ne pourra être modifié que par le personnel de service.

**Écran**  
Montre la valeur d'ajustement ou de la Température réelle en degrés Fahrenheit (F) ou en Celsius (C).

**Lumière  
"CHALEUR  
ALLUMÉE"**  
S'allume lorsque le brûleur est en fonctionnement.

**Lumière de  
SURTEMP.  
(OVERTEMP)**  
S'allume lorsque la température excède 650° F (343° C)  
Consultez le chapitre Consultation rapide:  
Résolution de problèmes dans cette section.

**Lumière  
"VALEUR  
D'AJUSTEMENT"  
(SET PT)**  
S'allume lorsque apparaît à l'écran la valeur d'ajustement.

**Lumière  
"TEMPÉRATURE  
RÉELLE"  
(ACTUAL TEMP)**  
S'allume lorsque apparaît à l'écran la Température réelle.

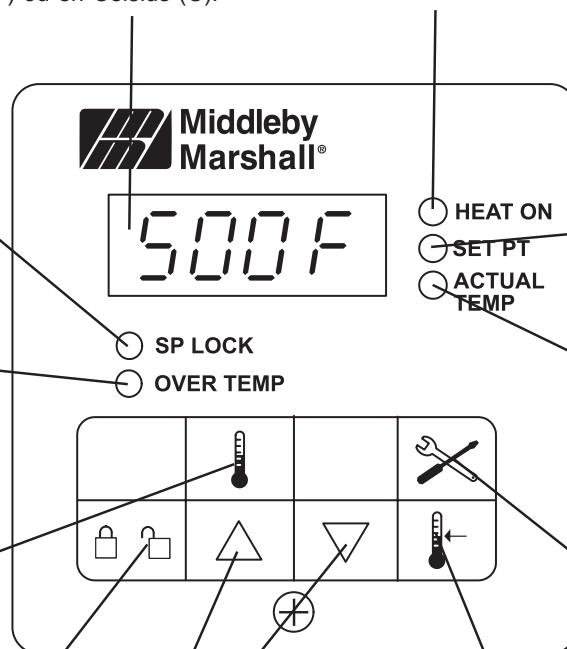
**Touche  
Température**  
Poussez cette touche une fois lorsque vous souhaitez visualiser à l'écran la Température Réelle

**Touche Débloquer  
(unlock)**  
Poussez cette touche en même temps que la touche Set Point (valeur d'ajustement) pour changer la Valeur d'ajustement. Vous ne pourrez introduire des changements que pendant 60 secondes.

**Touches Flèche en haut et Flèche en bas**  
Poussez ces touches pour augmenter ou réduire la Valeur d'ajustement. Si la Valeur ne changeait pas, consultez le chapitre Touche valeur d'ajustement et Touche débloquer de cette section.

**Touche Valeur d'ajustement**  
Poussez cette touche en même temps que celle de Débloquer pour changer la Valeur d'ajustement.  
Les changements ne dureront que 60 secondes.
















**Touche de service**  
Uniquement pour être utilisée pour le service.





## SECTION 3 FONCTIONNEMENT

### IV. CONSULTATION RAPIDE : RÉOLUTION DE PROBLÈMES

SYMPTÔME	PROBLÈME	RÉSOLUTION
 <b>OVERTEMP</b> <i>la lumière s'allume, l'aliment n'est pas cuit</i>	<p>La température du four a dépassé les 650° F (343° C), et le brûleur s'est éteint automatiquement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivez les indications exposées dans le chapitre Procédés quotidiens de fermeture que vous trouverez dans cette section pour éteindre le four. Contactez votre Agent de Service autorisé de Middleby Marshall pour déterminer et corriger la circonstance afin d'éviter tout dommage dans votre four.</li> </ul>
<p><i>Le four ne s'allume pas</i></p>	<p>Le courant électrique n'arrive peut-être pas au four ou les commandes sont peut-être mal ajustées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez que la déconnexion du disjoncteur / fusible est activée.</li> <li>Vérifiez que l'interrupteur "BLOWER" () se trouve en position "ON" ("I") Le brûleur ne s'allume pas tant que les caléfacteurs ne sont pas en fonctionnement.</li> </ul>
<p><i>Le four s'éteint peu après s'être allumé</i></p>	<p>Le brûleur ne s'est pas allumé dans les 90 secondes après avoir placé l'interrupteur "HEAT" () en position "ON" ("I") Ceci active automatiquement un mode de blocage de sécurité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Placez les interrupteurs "HEAT" () "BLOWER" () et "CONVEYOR" () en position "OFF" ("O")</li> <li>Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant d'allumer le four de nouveau.</li> <li>Répétez les pas du procédé quotidien d'allumage.</li> </ul>
 <i>apparaît à l'écran,</i>	<p>Le four n'a pas atteint les 200° F (93° C) dans les 15 minutes suivant la mise en marche et il a arrêté de chauffer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Placez les interrupteurs "HEAT" () "BLOWER" () et "CONVEYOR" () en position "OFF" ("O")</li> <li>Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de rallumer le four</li> <li>Répétez les pas du procédé quotidien d'allumage.</li> </ul>
<p><i>Le four ne chauffera pas</i></p>	<p>Les commandes peuvent être mal ajustées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez que la Valeur d'ajustement soit bien réglée.</li> <li>Vérifiez que les interrupteurs "BLOWER" () et "HEAT" () sont sur la position "ON" ("I")</li> <li>Si le four ne chauffe toujours pas, placez les interrupteurs "HEAT" () "BLOWER" () et "CONVEYOR" () en position "OFF" ("O")</li> <li>Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de rallumer le four.</li> <li>Répétez les pas du procédé quotidien d'allumage. Vérifiez que la Valeur d'ajustement est bien supérieure à 200° F (93° C)</li> </ul>
<p><i>Le four est en marche, mais très peu d'air sort des doigts pneumatiques</i></p>	<p>Les orifices d'air ont peut-être été mal installés après leur nettoyage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Placez le four en position "OFF" ou "O" et laissez-le refroidir. Coupez le courant électrique du four.</li> <li>Consultez la Section 4, Maintenance, pour obtenir des instructions concernant le montage des orifices de l'air.</li> </ul>
<p><i>Le transporteur bouge par saccades ou ne bouge pas</i></p>	<p>Le transporteur est peut-être bloqué contre un objet de l'intérieur du four ou la tension de la courroie du transporteur ou de la chaîne de distribution pourraient ne pas être correcte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Placez l'interrupteur du four en position "OFF" ou "O" et laissez-le refroidir. Coupez le courant électrique du four.</li> <li>Vérifiez si le transporteur est bloqué par quelque objet de l'intérieur du four.</li> <li>Consultez la Section 4, Maintenance, pour obtenir des instructions concernant la révision de la tension du transporteur et de la chaîne de distribution.</li> </ul>
<p><i>Les aliments sont très cuits ou pas assez.</i></p>	<p>Les commandes pourraient être mal ajustées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez que la température et les temps de cuisson fixés soient les corrects.</li> </ul>

**SIC MESURES NE RÉSOVAIENT PAS LE PROBLÈME, CONTACTEZ VOTRE AGENT DE SERVICE LOCAL DE MIDDLEBY MARSHALL. AVEC LE FOUR, UN AGENT D'AGENCES DE SERVICE**



## SECTION 4 MAINTENANCE

### AVERTISSEMENT

D'éventuelles blessures ou lésions peuvent avoir lieu à cause des pièces giratoires du four, ainsi qu'une décharge électrique.

Débranchez et coupez l'alimentation du four (s) avant d'essayer de démonter, nettoyer ou d'effectuer des tâches de maintenance dans le four(s). N'essayez jamais de démonter ou de nettoyer le four avec l'interrupteur du caléfacteur ou toute autre partie du four, allumée.

### AVERTISSEMENT

Avant toute tâche de maintenance, placez l'interrupteur d'allumage en position off.

### AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs, ni de spray d'eau pour nettoyer le four, nettoyez-le simplement avec un chiffon.

N'utilisez jamais de tuyau d'eau ou d'appareil de nettoyage à vapeur à pression pour nettoyer le four.

### NOTE

Si vous devez déplacer le four à un autre endroit pour effectuer des tâches de réparation, suivez les pas suivants :

1. Éteignez le four et laissez-le refroidir. N'EFFECTUEZ aucune tâche pendant que le four est chaud.
2. Éteignez les disjoncteurs principaux et débranchez le connecteur du four.
3. Tournez les pattes ajustables afin de pouvoir placer un poids sur les roulettes.
4. Déplacez le four jusqu'au lieu choisi pour mener à bien les opérations de réparations et de maintenance.
5. Emmenez le four à l'endroit choisi pour y effectuer les tâches de réparation.
6. Une fois ces tâches finies, remplacez le four à son endroit habituel.
7. Branchez les connecteurs électriques et de gaz au four.
8. Allumez les disjoncteurs principaux.
9. Suivez les instructions habituelles d'allumage.

## SECTION 4 MAINTENANCE

### I. MAINTENANCE QUOTIDIENNE

#### A. Extérieur

Vous devez nettoyer l'extérieur du four tous les jours avec un chiffon et des détergents doux.

#### AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de tuyau d'eau ou d'appareil de nettoyage à vapeur à pression pour nettoyer le four.

#### B. Ventilateur de réfrigération

1. IL FAUT NETTOYER TOUS LES JOURS LES DEUX GRILLES DU VENTILATEUR DE RÉFRIGÉRATION SITUÉES À L'ARRIÈRE DE CHAQUE COMPARTIMENT DE CONTRÔLE - Nettoyez les grilles avec une brosse en nylon rigide.
2. Revise diariamente la entrada de aire del ventilador de refrigeración. El mejor momento para revisarla es justo después de poner el horno en marcha.

#### NOTE IMPORTANTE

Le ventilateur de réfrigération se met en marche lorsque l'interrupteur du caléfacteur se trouve en position "ON" ("I"). Il doit être en fonctionnement afin de maintenir le placard de contrôle électrique au-dessous des 140° F (60° C)

#### AVERTISSEMENT

SI VOUS NE TOURNIEZ PAS LES PALES DU VENTILATEUR, SI ELLES SE CASSAIENT OU SI LE VENTILATEUR DE L'AXE DU MOTEUR DU CALÉFACTEUR PRINCIPAL VENAIT À MANQUER, N'ALLUMEZ PAS LE FOUR. REMPLCEZ LA PALE DU VENTILATEUR AVANT D'ALLUMER LE FOUR. Ceci pourrait provoquer de graves dommages dans le moteur du caléfacteur du brûleur et/ou dans les composants électriques solides si vous allumez le four sans que ne fonctionne le ventilateur de réfrigération ou que la grille de ventilation ne soit branchée.

3. Nettoyez la grille de ventilation du compartiment de contrôle avec une brosse en nylon rigide. L'air chaud provenant du compartiment de contrôle sort par cette grille.

#### C. Courroie du transporteur (Figure 4-2)

Tous les jours, juste après avoir allumé le four, placez-vous à l'extrémité de décharge du transporteur et, avec une brosse, éliminez les restes d'aliments, (miettes, etc.) collés à la courroie de transport les brossant vers le plateau de restes.

#### D. Plateaux de restes (Figure 4-2)

Sortez et nettoyez les plateaux de restes à chaque extrémité du four. Vous pouvez sortir les plateaux de restes d'aliments en les faisant glisser, comme le montre la Figure 4-2. Remplacez-les une fois nettoyés.

#### E. Fenêtre

Vous pouvez nettoyer la fenêtre tous les jours sans la démonter.

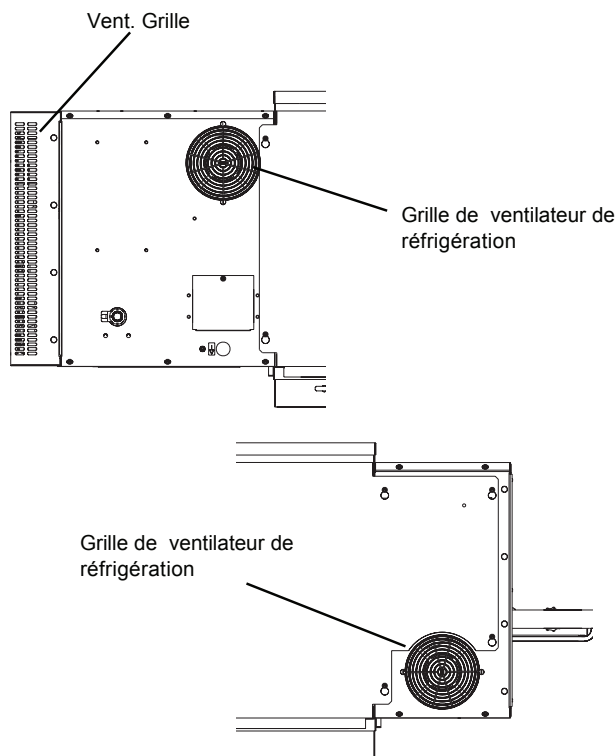


Figure 4-1. Ventilateurs de réfrigération du four

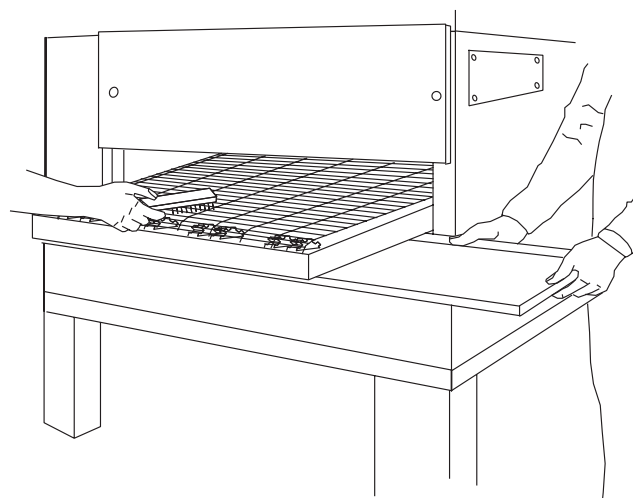


Figure 4-2. Nettoyage de la courroie du transporteur et du plateau de restes

## II. MAINTENANCE - MENSUELLE

N.B. : Il est peut-être nécessaire de nettoyer l'intérieur du four plus d'une fois par mois, en fonction du rythme de cuisson. Pour nettoyer l'intérieur il faudra démonter quelques pièces du four.

Au moment de nettoyer le four de la série PS540, tenez compte des précautions suivantes :

### PRÉCAUTIONS-

1. N'utilisez jamais trop d'eau, elle pourrait saturer l'isolant du four.
2. N'utilisez pas de produit de nettoyage caustique : vous causeriez de graves dommages aux surfaces du collecteur d'aluminium des doigts pneumatiques.

Lorsque vous vous disposez à nettoyer le four, éliminez en premier lieu les gros restes avec un aspirateur. Utilisez un chiffon humide pour le nettoyer en gros. Pour un nettoyage plus en profondeur des restes et accumulations de carbone et de graisse, utilisez un produit de nettoyage non caustique

pour ne pas produire de réaction avec les surfaces du collecteur en aluminium des doigts pneumatiques.

Il est possible d'effectuer une commande de produits de nettoyage non caustiques à votre Distributeur local autorisé Middleby dans les quantités indiquées comme suit :

N° de pièce	Quantité
27170-0244	Caisse de quart de gallon (6)
27170-0246	Caisse de gallon (4)

### A. Enlever le transporteur du four pour le nettoyer

1. Sortez les plateaux de restes comme indiqué sur la Figure 4-2.
2. Enlevez les bouchon de la partie supérieure et de la partie inférieure de chaque extrémité du four, en dévissant les deux vis papillon de chaque bouchon.
3. Retirez les butées avant et arrière du transporteur (Figure 4-3).

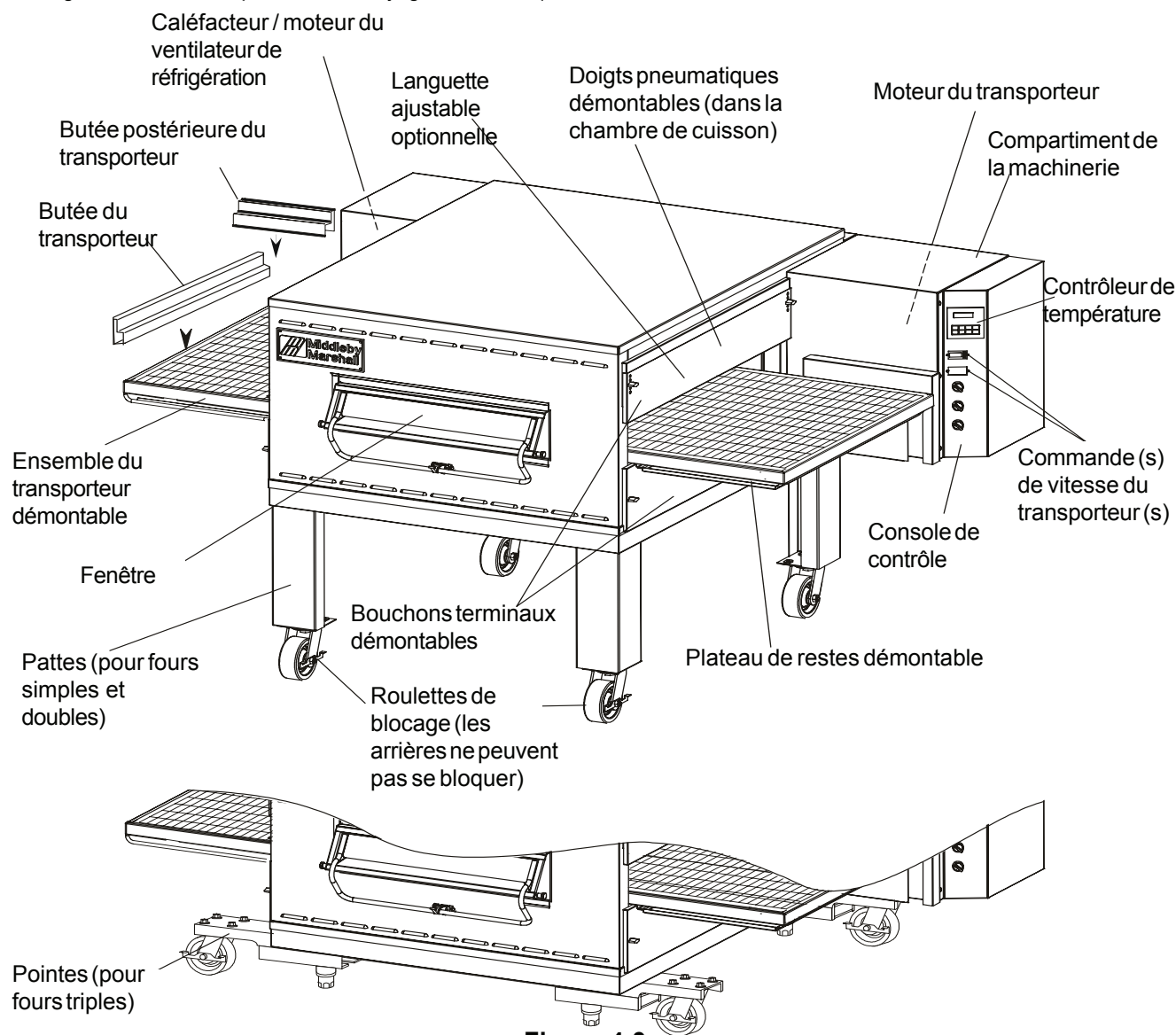


Figure 4-3.

## SECTION 4 MAINTENANCE

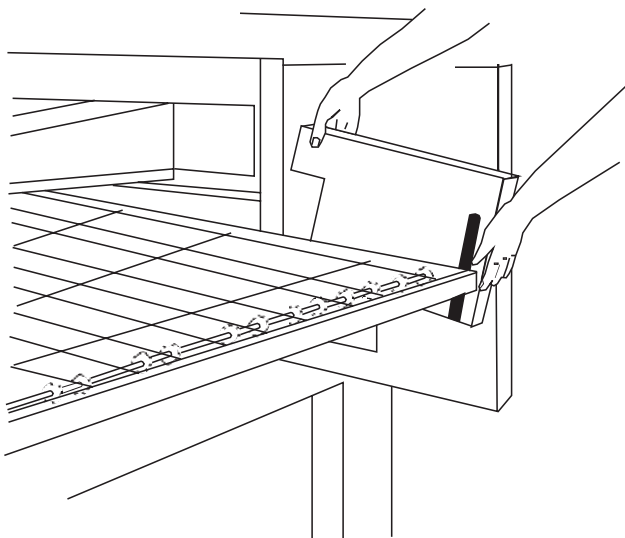


Figure 4-4.

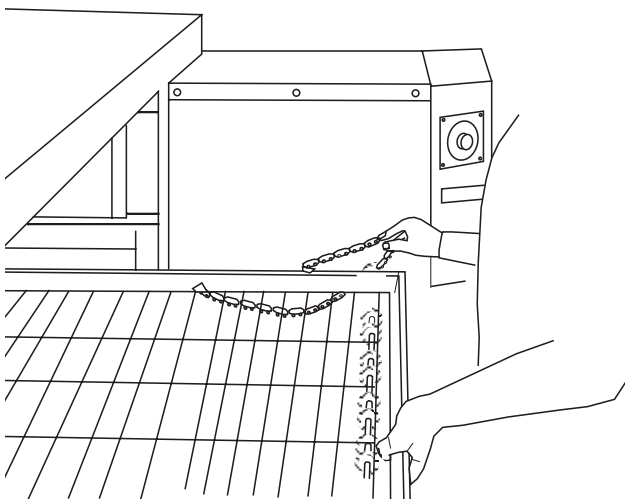


Figure 4-5.

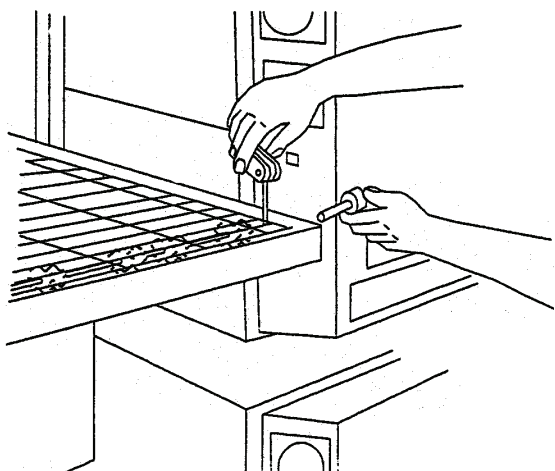


Figure 4-6.

4. Enlevez le couvercle de la chaîne de distribution du transporteur comme indiqué.

5. Libérez la tension de la chaîne de distribution en levant et poussant doucement le transporteur vers le four. Enlevez la chaîne de distribution de la roue motrice tel qu'indiqué.

**N.B. :** L'ensemble du transporteur de courroie divisée ne pourra être sorti qu'avec l'impulsion du four.

6. Commencez à extraire le transporteur du four tel que le montre le dessin.

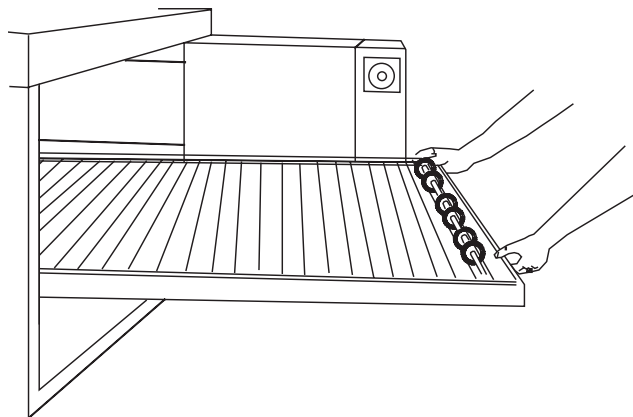


Figure 4-7.

7. Continuez d'extraire le transporteur du four jusqu'à le sortir complètement, pliez-le par sa moitié et mettez-le de côté pour le nettoyer. Faites attention de ne pas cogner la roue motrice pendant que vous sortez le transporteur du four afin de ne pas endommager l'axe moteur.

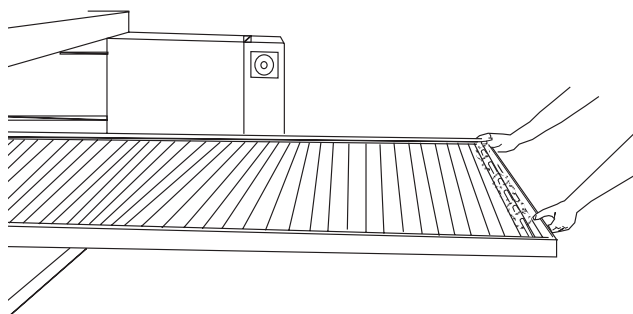


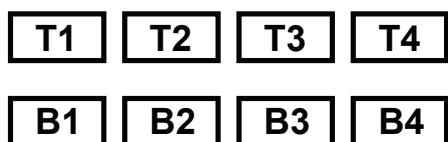
Figure 4-8.

### AVERTISSEMENT

Faites attention de ne pas cogner la roue motrice en sortant le transporteur du four afin de ne pas endommager l'axe moteur.

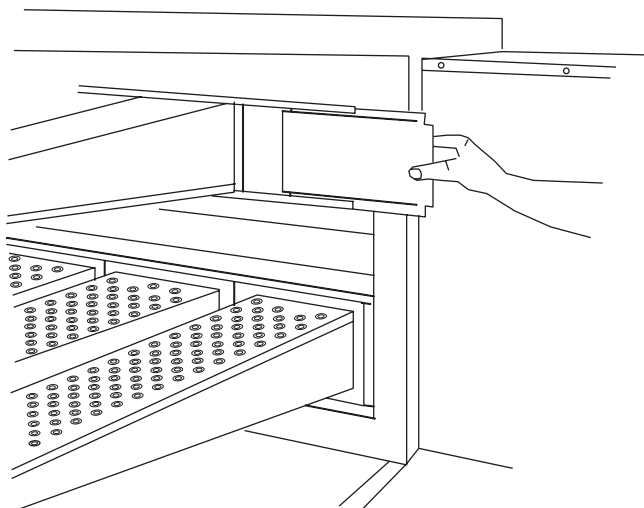
### B. Démonter les doigts pneumatiques pour les nettoyer

1. Utilisez un feutre pour marquer toutes les pièces des doigts pneumatiques au fur et à mesure de leur démontage. Parmi ces pièces se trouvent le collecteur, la plaque intérieure et l'extérieure (Cf. Figure 1-9). Si vous utilisez une plaque d'obturation, marquez-la aussi. Vous devez marquer les doigts pneumatiques dans l'ordre indiqué ; en regardant le four de face. (Les marques pour un four situé au-dessus doivent être précédées d'un "U", par exemple UB1, UT2, etc.)



**Doigts pneumatiques standards**

2. Enlevez les plaques d'obturation.



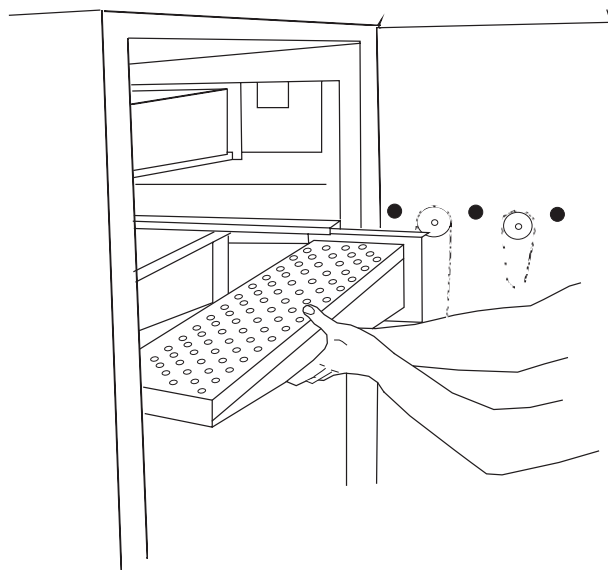
**Figure 4-9.**

3. Enlevez les doigts pneumatiques.

**N.B.:** certains propriétaires de fours requièrent une disposition personnalisée des doigts où le nombre de doigts pourrait varier.

Vous pouvez sortir les doigts pneumatiques de la partie supérieure et de la partie inférieure ainsi que les plaques d'obturation d'une extrémité ou des deux. Nous vous recommandons fortement de marquer chaque doigt avant de l'enlever afin de pouvoir les replacer dans la même position (Cf. pas 1)

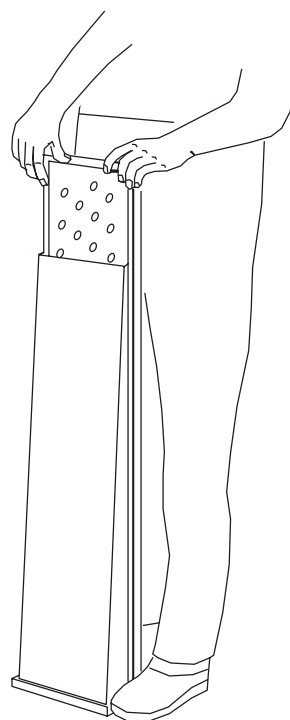
Enlevez les doigts pneumatiques, tirez-les de l'arrière en ligne droite.



**Figure 4-10.**

4. Une fois sortis du four, placez-les regardant vers le haut pour pouvoir sortir la plaque extérieure.

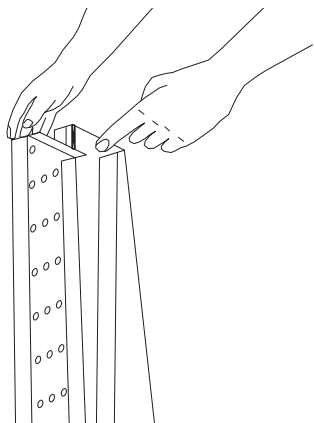
5. Sortez-en la pointe avec soin et enlevez la plaque extérieure.



**Figure 4-11.**

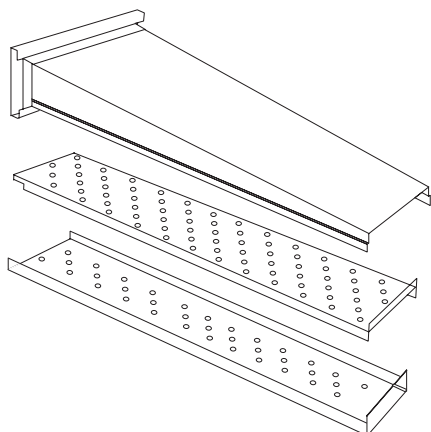
## SECTION 4 MAINTENANCE

6. Pour sortir la plaque intérieure, tirez-la d'abord vers l'extérieur puis vers le haut.

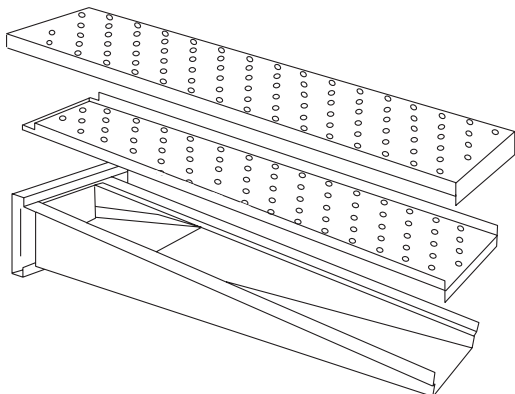


**Figure 4-12.**

7. La plaque extérieure est en acier inoxydable et peut se laver soit en la faisant tremper dans une solution avec un fort détergent et chaud, soit en utilisant un produit de nettoyage caustique. La carroie du transporteur peut être lavée de la même façon.



**Figure 4-13. Doigts pneumatiques standards**

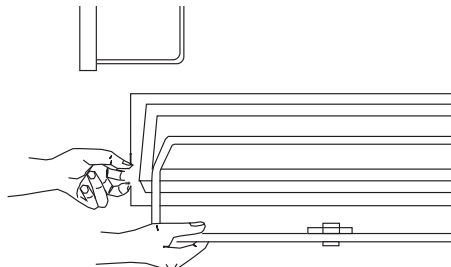


**Figure 4-14. Doigts pneumatiques supérieurs standards**

### C. Nettoyer la fenêtre

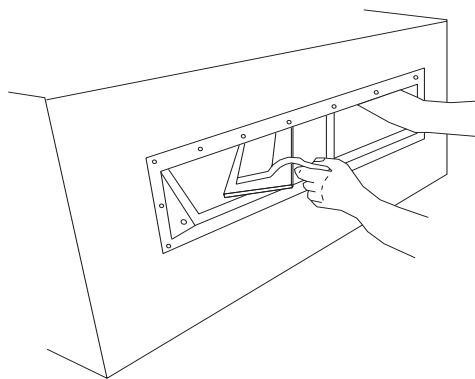
**Il n'est pas nécessaire de démonter la fenêtre pour la nettoyer, si ce n'est pour un nettoyage en profondeur; dans ce cas, le démontage peut s'avérer nécessaire.**

1. Démontez la fenêtre en l'ouvrant et dévissant les pommeaux de chaque extrémité.



**Figure 4-15.**

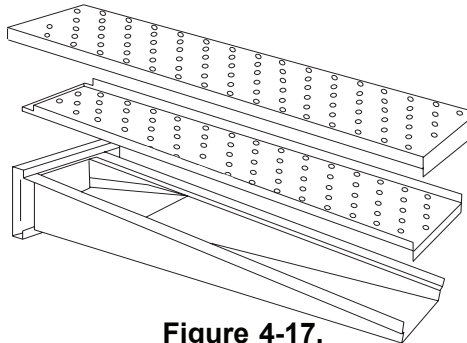
2. Poussez la fenêtre jusqu'à l'introduire complètement à l'intérieur du four, en vérifiant que le cadre sort correctement. Puis tournez la fenêtre de côté dans le four et sortez-la. Avec cette opération, vous éviterez de la briser.



**Figure 4-16.**

### D. Assembler les doigts pneumatiques

1. Les doigts pneumatiques sont composés d'une plaque intérieure, d'une plaque extérieure et d'un collecteur de la carcasse des doigts pneumatiques. Assurez-vous bien de faire coïncider les marques (T1, T2, T3, etc.) avec toutes les pièces des doigts pneumatiques que vous assemblez.



**Figure 4-17.**

2. Assemblez de nouveau la plaque intérieure. Maintenez les doigts pneumatiques libres pour ne pas les serrer. La plaque intérieure d'un doigt pneumatique n'entre que dans un sens.

3. Remplacez la plaque extérieure en plaçant vos mains tendues sur le dessus de la plaque et en poussant vers le bas. Laissez les doigts pneumatiques libres afin de ne pas les serrer.

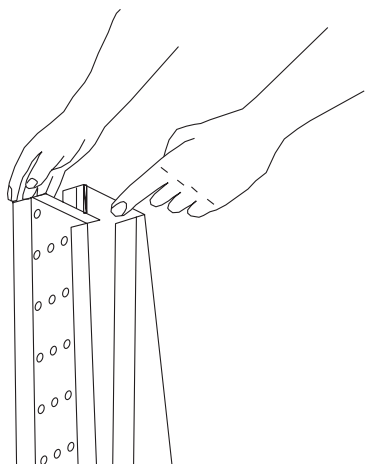


Figure 4-18.

4. Remplacez les doigts pneumatiques en poussant depuis l'arrière. Souvenez-vous que vous devez les remplacer en fonction des chiffres marqués au moment de les enlever. Ils doivent être remis dans le même sens.

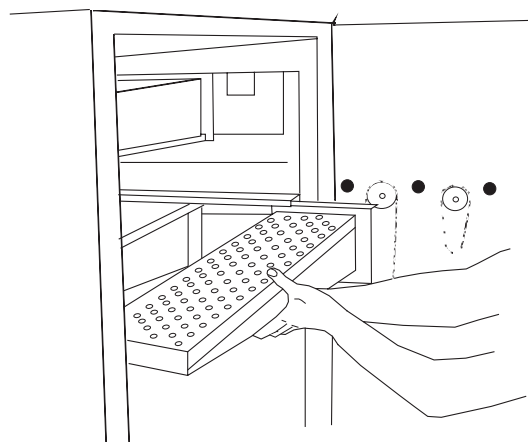


Figure 4-19.

**IMPORTANT** : Seuls les doigts pneumatiques M6 s'emboîtent dans une file de la partie de dessous. Toutes les couvertures des doigts pneumatiques M3 et M1 possèdent des bords étendus sur la partie frontale. Ce bord étendu empêchera d'installer ces doigts pneumatiques dans la file de la partie de dessous.

**IMPORTANT** : Lorsque vous introduisez les doigts pneumatiques dans la languette de la plaque extérieure, ils doivent coïncider avec l'encoche comme l'indique la Figure 4-20. Il existe une languette de fermeture à l'extérieur de l'encoche qui évitera que les doigts pneumatiques ne pénètrent dans l'encoche lorsque la plaque extérieure sort du rebord du collecteur de doigts.

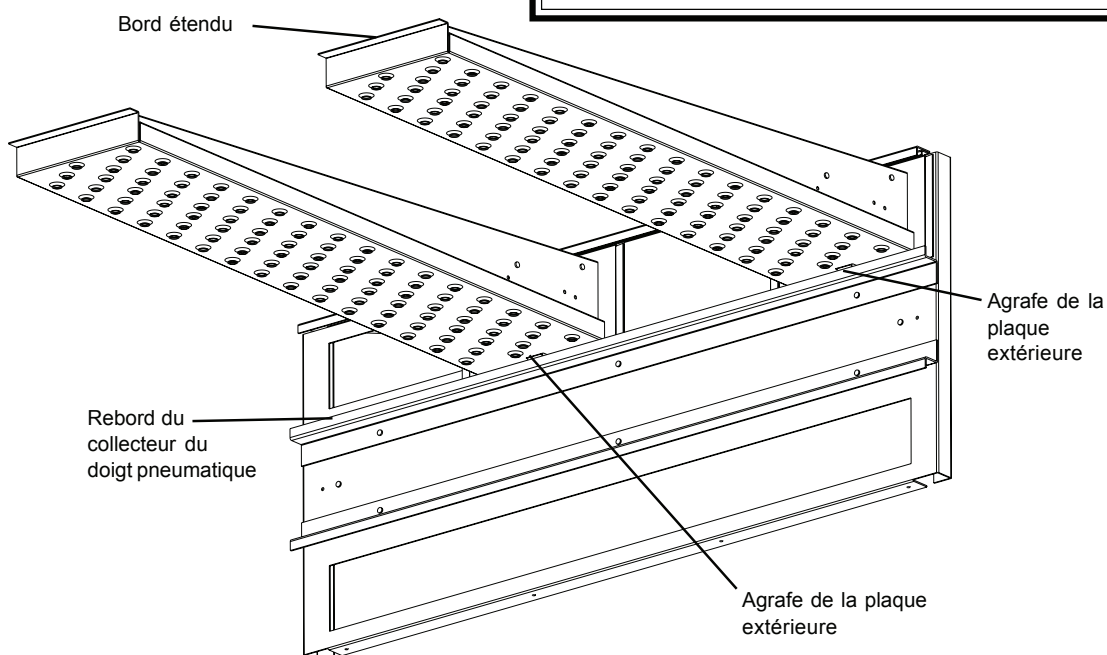
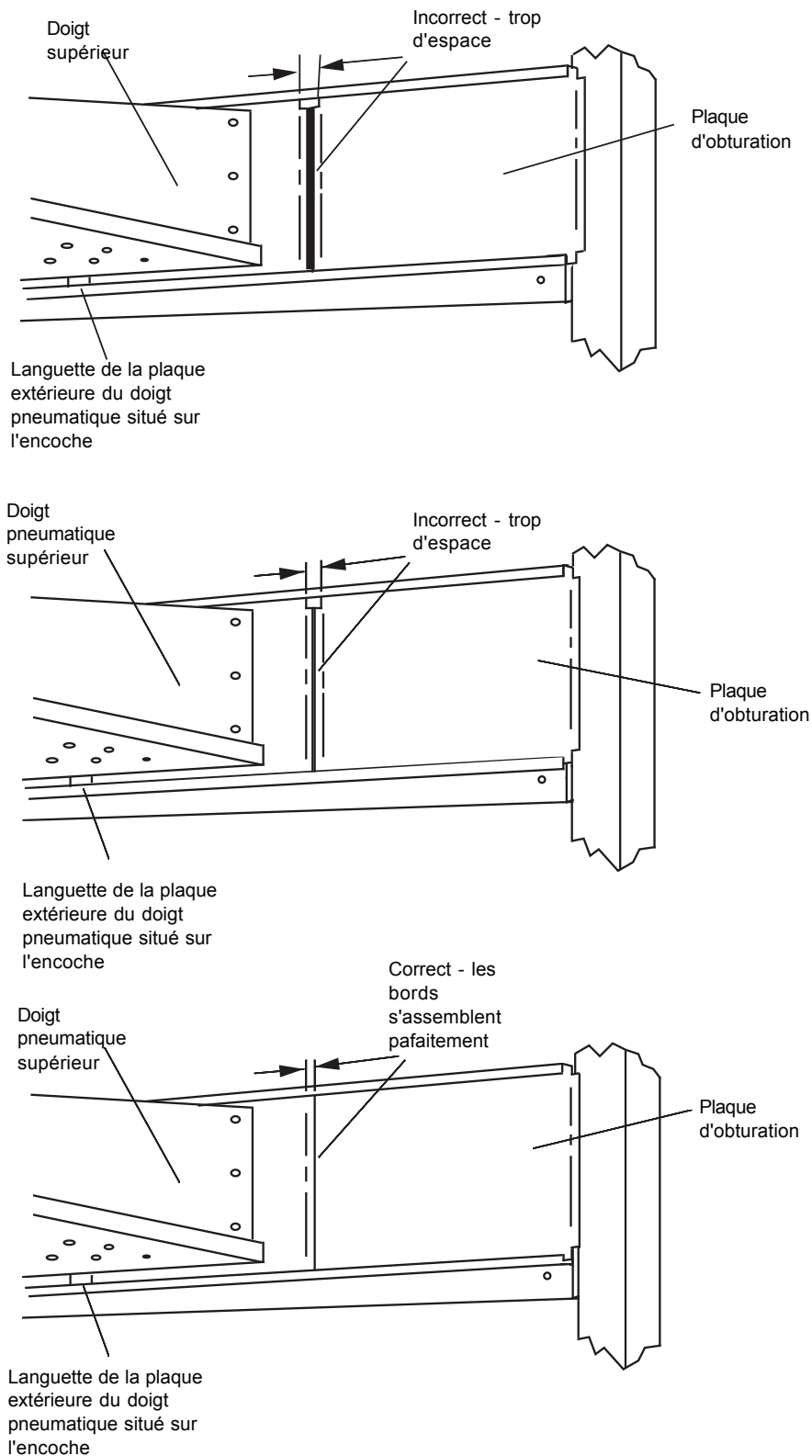


Figure 4-20.

## SECTION 4 MAINTENANCE

5. Installez les doigts et les plaques d'obturation correctement avec les bords accrochés entre eux et sans laisser d'espace entre eux.

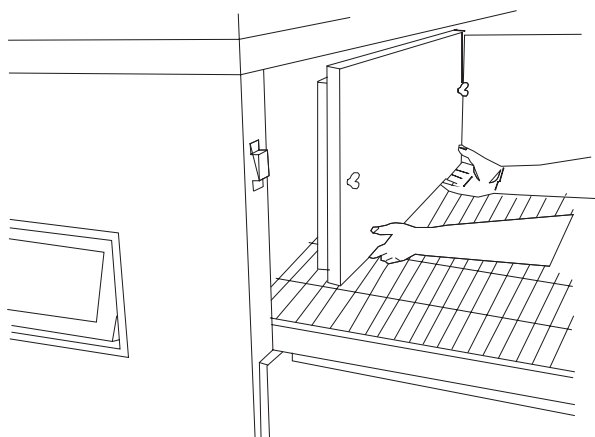


**Figure 4-21.**

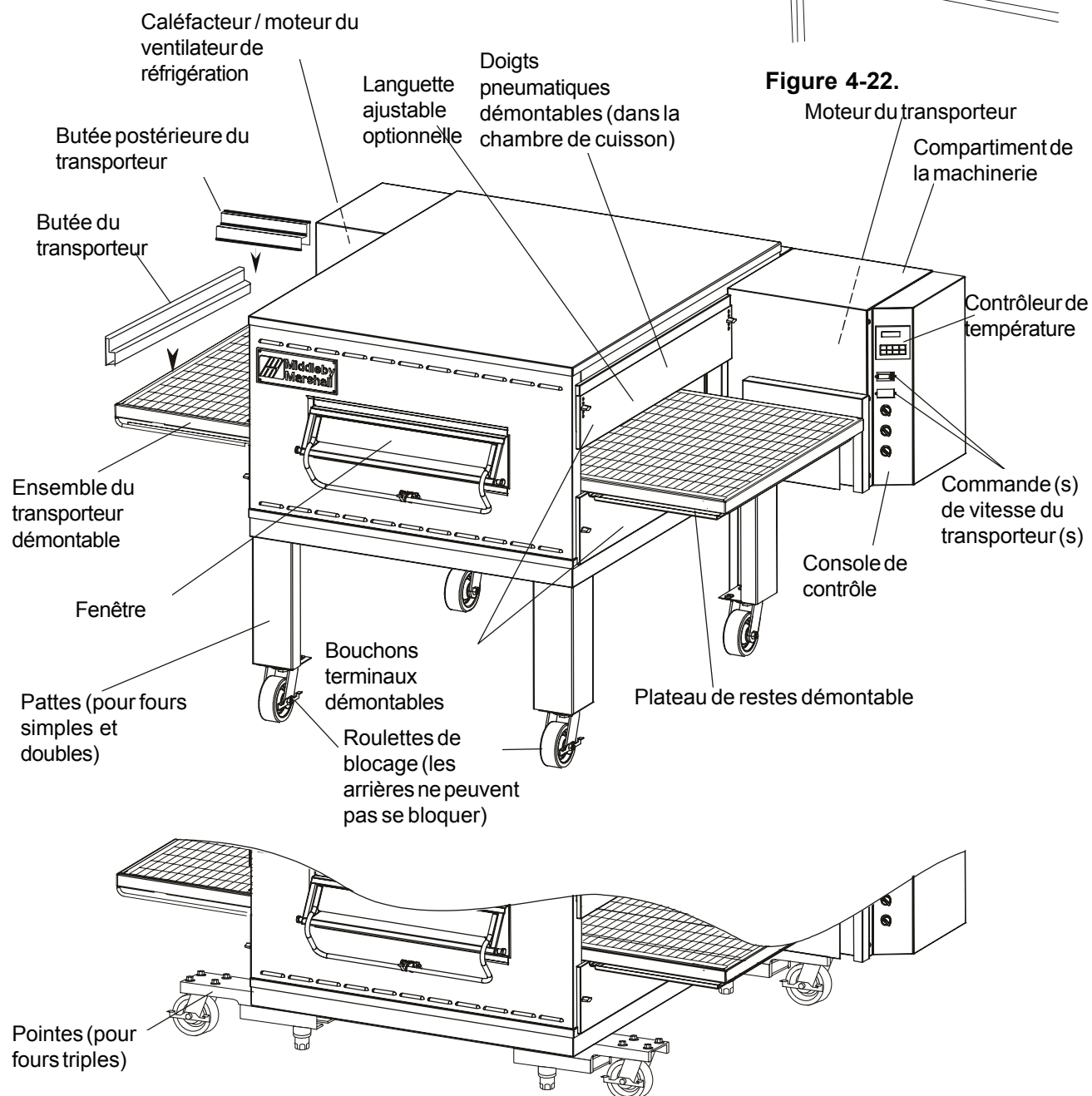


### E. Installer de nouveau les bouchons

1. Installez de nouveau le bouchon inférieur. Assurez-vous de serrer les deux vis papillon du bouchon.
2. Installez de nouveau le transporteur.
3. Placez de nouveau le bouchon supérieur. Assurez-vous de serrer les deux vis papillons du bouchon.



**Figure 4-22.**



**Figure 4-23.**

## SECTION 4 MAINTENANCE

### F. Rassembler le transporteur dans le four

1. Soulevez le transporteur et placez-le tel qu'indiqué sur l'image.

**N.B. :** Le transporteur pourrait être introduit par les deux côtés du four. Si vous pensez l'installer à une extrémité non motrice, vous devrez enlever la roue motrice en suivant les indications de la section démontage du transporteur.

**N.B.:** Les transporteurs de courroie divisée ne pourront être introduits que depuis l'extrémité motrice du four.

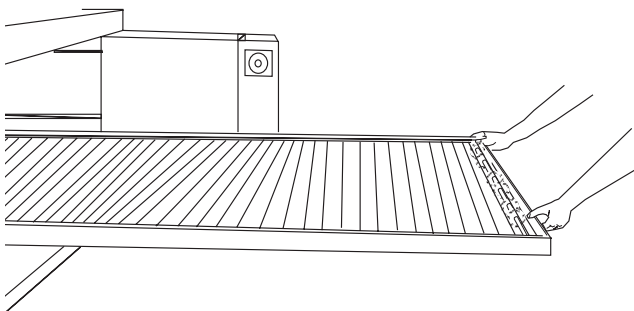


Figure 4-24.

2. Installez de nouveau la butée postérieure du transporteur. Installez de nouveau la butée.

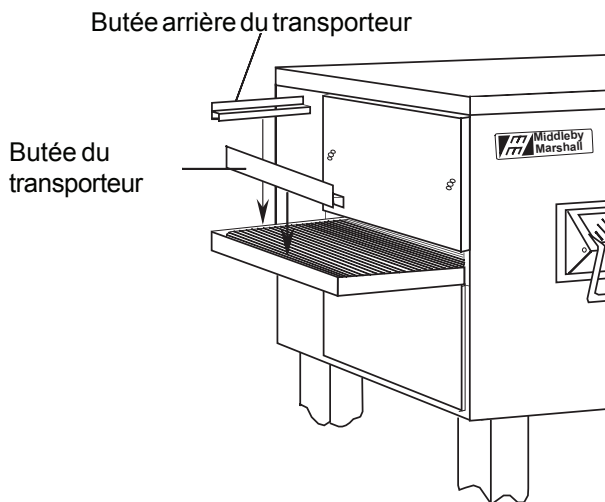


Figure 4-25.

### G. Vérifiez la tension de la courroie du transporteur

#### AVERTISSEMENT

La courroie du transporteur du four doit être froide pour l'ajuster. N'ajustez pas la courroie lorsque celle-ci est CHAUDE.

1. Une fois le transporteur introduit dans le four, placez-vous sur un des côtés du four et vérifiez sa tension en tirant de la courroie du transporteur au point central de l'ouverture de la chambre du four. La courroie ne devrait pas pouvoir monter plus de 3" ou 4" (75mm à 102mm)

2. Serrez les vis de tension de la courroie (situés à gauche du four) jusqu'à ce que la déviation soit comprise entre 3" et 4" (75mm à 102mm) comme montré sur la Figure 4-26. Si la tension est correcte, passez au point "J. Assembler la chaîne de distribution". Si la courroie est encore trop lâche, continuez le pas 3 comme suit.

3. Si la courroie du transporteur n'est pas correcte, vous devrez enlever un maillon complet. Suivez le procédé spécifié au point "H. Extraction du maillon de la courroie du transporteur" pour le sortir. Lorsque la courroie du transporteur est à la pression appropriée, allez directement au point "J. Assembler la chaîne de distribution".

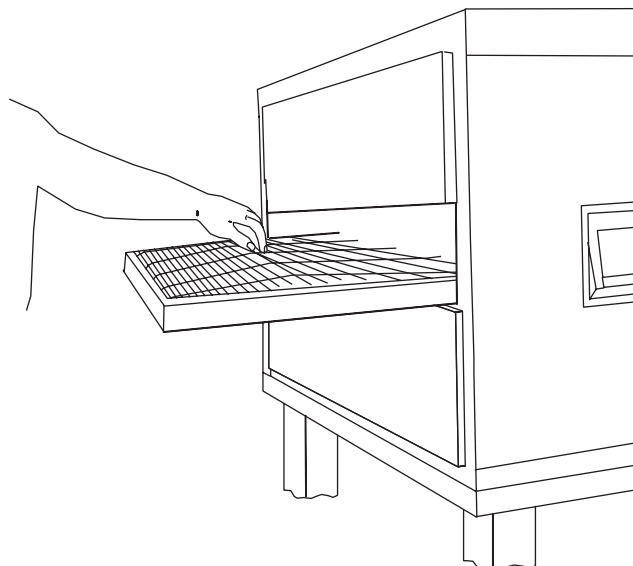
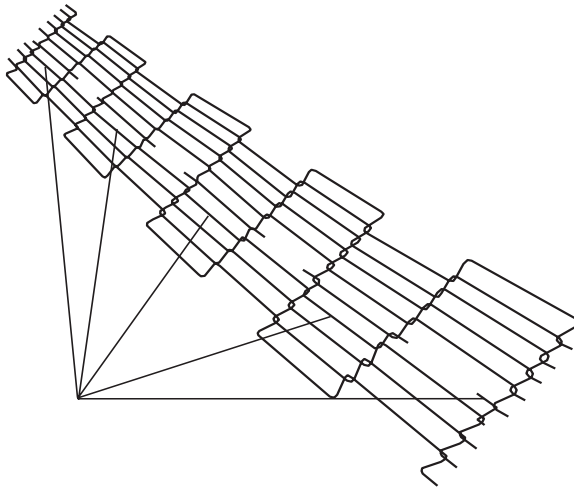


Figure 4-26.

### H. Extraire la maillon de la courroie du transporteur

1. Avec l'aide de longues pinces, vous pourrez enlever un maillon complet, le transporteur étant dans ou hors du four. Placez les maillons maîtres à la fin du transporteur tel qu'indiqué sur la Figure 4-27.



Maillons  
maîtres

Figure 4-27.

2. À l'aide de longues pinces, décrochez les maillons maîtres de l'extrémité gauche du transporteur tel qu'indiqué sur la Figure 4-28.

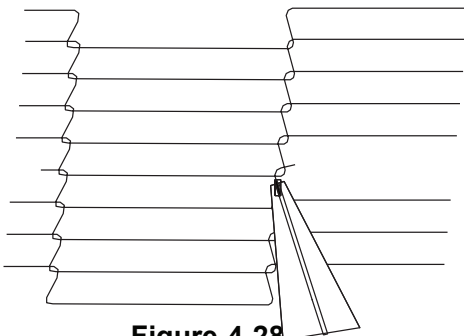


Figure 4-28.

3. Enlevez les maillons maîtres extrêmes des latéraux gauche et droit de la courroie du transporteur tel qu'indiqué sur la Figure 4-29.

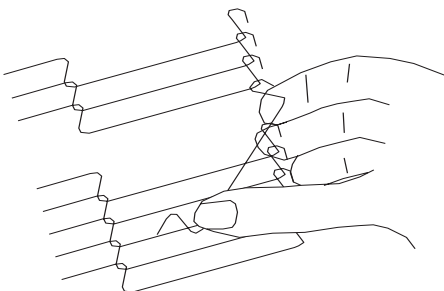


Figure 4-29.

4. Décrochez le maillon que vous souhaitez enlever.  
5. Tirez vers le haut de la chaîne de transmission et sortez-le. Ne jetez pas ce maillon, vous pourriez l'utiliser comme maillon maître de rechange.

**N.B. :** Si vous souhaitez changer une section de la courroie du transporteur, c'est le moment. Enlevez les maillons à remplacer et utilisez la section de la courroie du transporteur que vous trouverez dans votre jeu d'installation pour la remplacer.

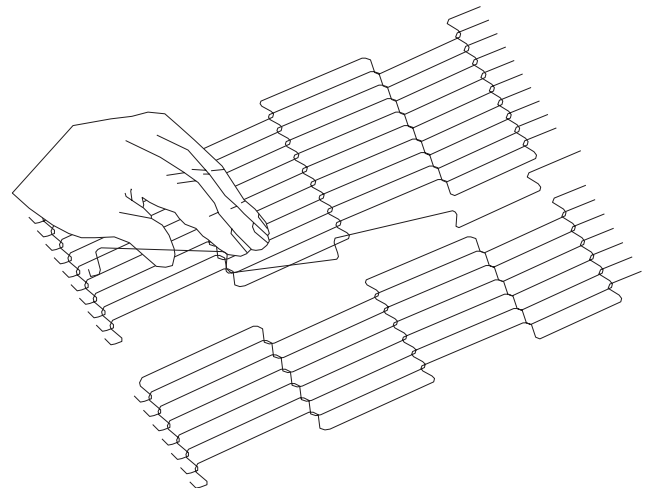


Figure 4-30.

**N.B. :** Avant d'unir les maillons maîtres intérieurs, assurez-vous du fait qu'ils soient dans la position correcte (Figure 4-31). Le maillon de droite est en position correcte (avec les pointes vers le haut) pour l'introduire dans la courroie du transporteur. Si les pointes regardent vers le bas, c'est qu'elles sont mal placées.

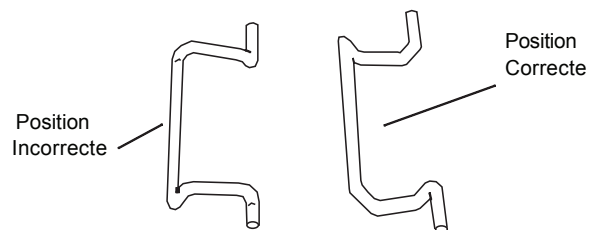
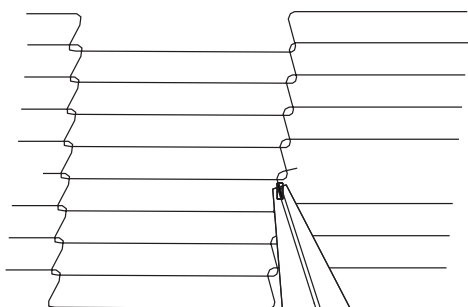


Figure 4-31.

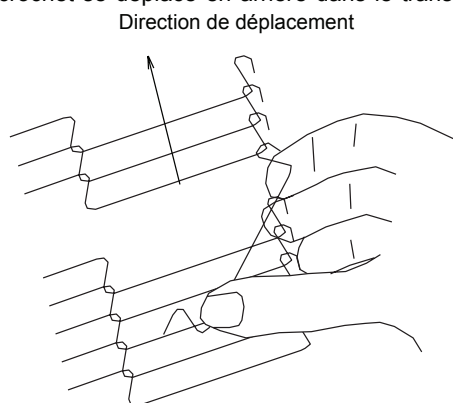
## SECTION 4 MAINTENANCE

6. Unissez de nouveau les maillons maîtres intérieurs (Figure 4-32.)



**Figure 4-32.**

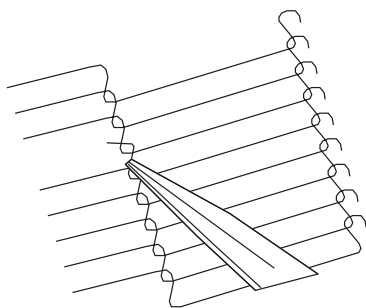
**N.B. :** Les maillons maîtres extérieurs de gauche et droite. Le maillon maître de droite a un crochet ouvert qui vous regarde, comme montrée sur la Figure 4-33. Il coïncidera avec les bords extrêmes de la courroie du transporteur. N'oubliez pas que ce crochet se déplace en arrière dans le transporteur.



**Figure 4-33.**

7. Unissez de nouveau les maillons maîtres extérieurs.

8. Placez de nouveau toutes les pièces que vous avez extrait du four.



**Figure 4-34.**

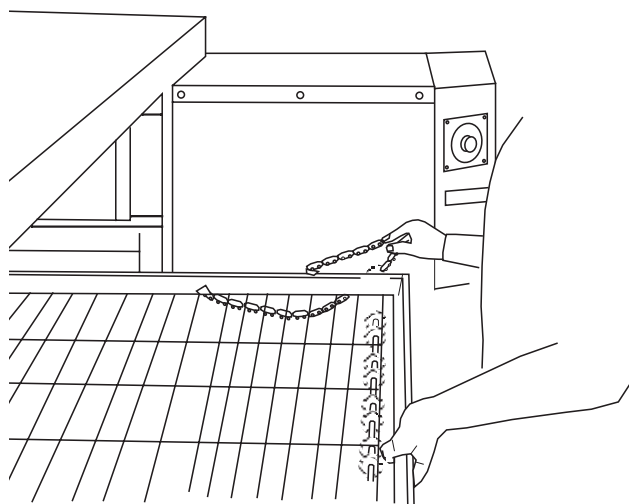
### I. Remplacer la courroie du transporteur

S'il est nécessaire de changer une partie de la courroie du transporteur, vous pourrez le faire avec le transporteur dans ou hors du four. Vous pouvez vous servir de la partie de la courroie du transporteur fournie avec le jeu d'installation du four pour la remplacer. Suivez le pas "H. Extraction du maillon de la courroie du transporteur" antérieurement exposé où nous expliquons comment démonter la pièce.

### J. Assembler la chaîne de distribution

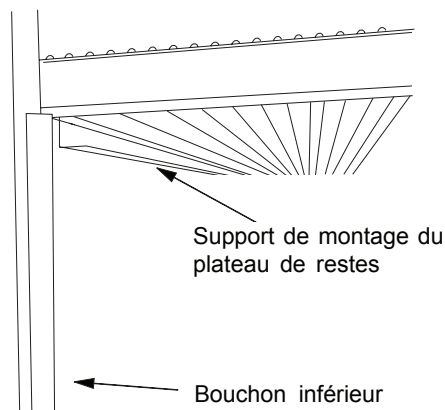
1. Si l'ensemble de la roue motrice devait être enlevé, installez-le de nouveau dans l'axe moteur du transporteur. Assurez-vous que la partie plate de l'extrémité de l'axe moteur s'emboîte avec la vis de pression du cou de l'axe du transporteur. Une fois à sa place, serrez la vis de pression 3/32".

2. Soulevez le transporteur et installez la chaîne de distribution dans la roue motrice du transporteur et dans la roue du moteur.



**Figure 4-35.**

3. L'équerre de fixation située au-dessous du transporteur doit être située contre le bouchon de la partie de dessous. Il doit en être ainsi des deux côtés du four.



**Figure 4-36.**

4. Installez de nouveau la chaîne de distribution du transporteur, puis montez le couvercle inférieur de la chaîne de distribution.

Installez les deux bouchons de la partie supérieure.

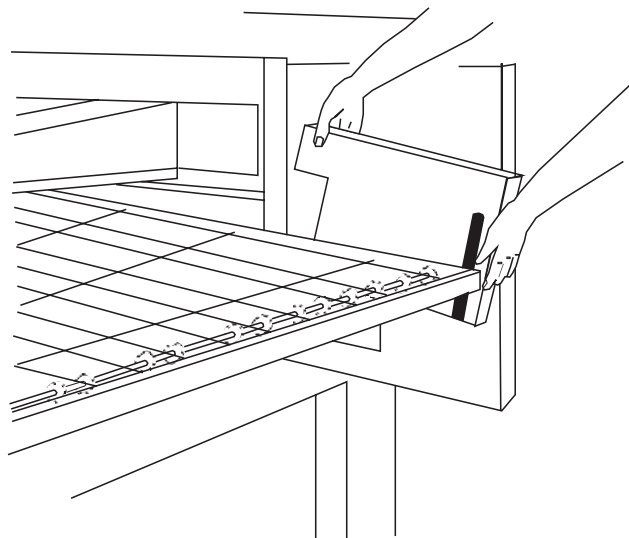


Figure 4-37.

### III. MAINTENANCE - TRIMESTRIELLE

#### AVERTISSEMENT

ÉTEIGNEZ tout courant électrique et coupez / fermez l'interrupteur avant d'effectuer tout tâche de maintenance. FERMEZ l'arrivée de gaz du four.

**N.B. :** Il est recommandé que les tâches de maintenance trimestrielles soient menées à bien par un technicien certifié de Middleby Marshall.

#### A. Nettoyer le moteur du caléfacteur / ventilateur

Pour arriver jusqu'au moteur du caléfacteur / ventilateur, ouvrez la porte du placard de contrôle en enlevant les trois vis qui la supportent. Nettoyez le moteur du caléfacteur du brûleur, le moteur du transporteur et la zone autour, à l'aide d'air comprimé ou de CO<sub>2</sub>. Nettoyez à l'air le compartiment du moteur et les tuyaux de ventilation de l'intérieur du moteur (Figure 4-38). Si vous n'effectuez pas ce nettoyage, des pannes prématurées pourraient avoir lieu dans le moteur du ventilateur / caléfacteur.

#### AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas nettoyer le moteur du caléfacteur / ventilateur peut occasionner des pannes prématurées

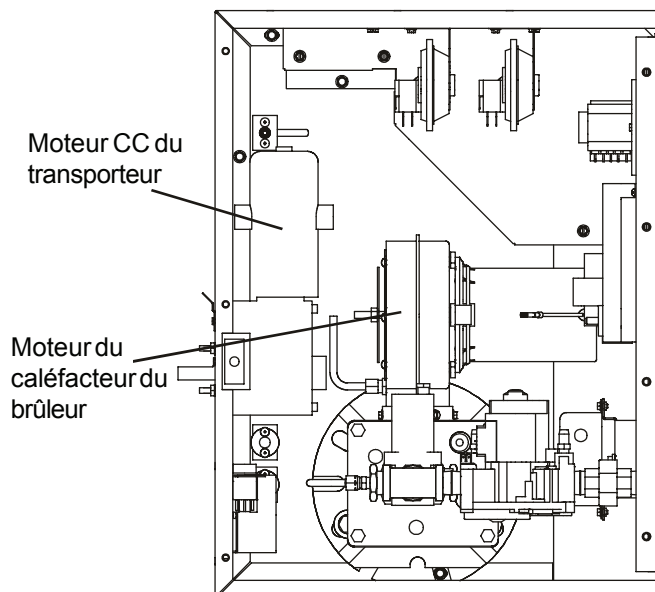
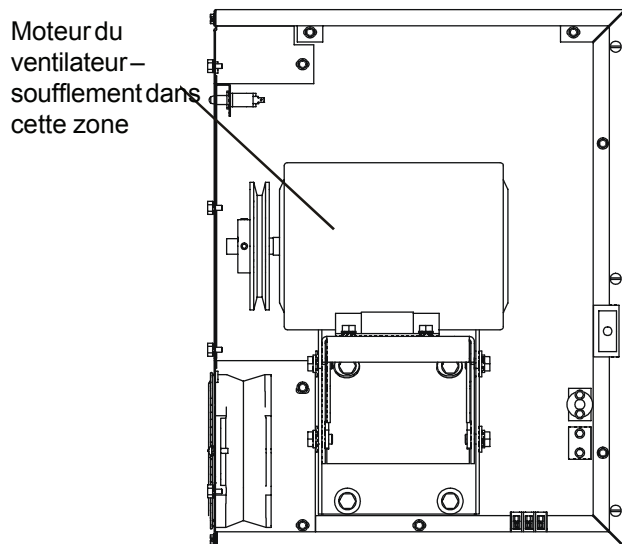


Figure 4-38.

## SECTION 4 MAINTENANCE

### B. Terminals électriques

Ouvrez la porte du placard de contrôle en enlevant les trois vis qui la supportent. Serrez toutes les vis des terminaux de contrôle électrique, y compris les vis des terminaux du contacteur tel que montré sur la Figure 4-39.

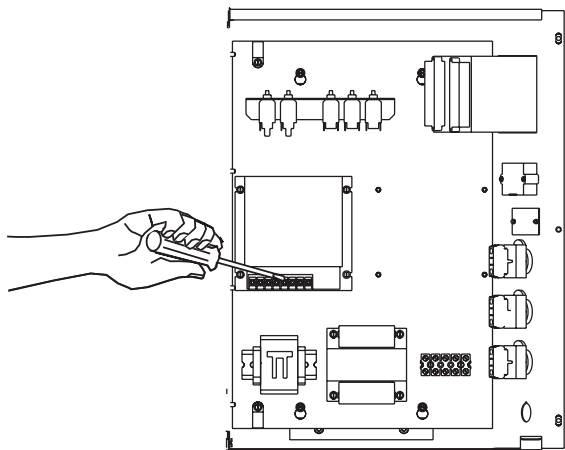


Figure 4-39.

### C. Ventilation

Vérifiez que l'air circule dans tout le four et qu'il n'y a aucun signe d'obstruction et que tout fonctionne correctement.

### D. Réviser la courroie du caléfacteur / ventilateur

1. Vérifiez que la courroie du caléfacteur / ventilateur a la tension appropriée et vérifiez son état. Pour arriver jusqu'à la courroie, relâchez les six vis (Figure 4-40) situés à l'arrière, soulevez et enlevez le couvercle.

2. La courroie du ventilateur doit avoir une déviation minimum de 1" (25mm) au centre (Figure 4-41) et ne pas présenter de fissure ni être trop usée.

### AVERTISSEMENT

Si vous tendez excessivement la courroie, des pannes prématurées et de possibles problèmes de vibration peuvent avoir lieu. Sur le mur arrière du compartiment de contrôle, vous trouverez une courroie de rechange.

3. Au moment de changer la courroie, relâchez la tension des boulons de fixation (Figure 4-42) du support de montage du moteur. Tirez ensuite sur le moteur. Serrez de nouveau les boulons de fixation. Ne les serrez pas trop fort afin de ne pas endommager les roulements du ventilateur

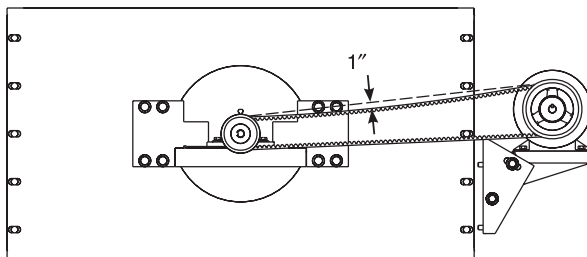
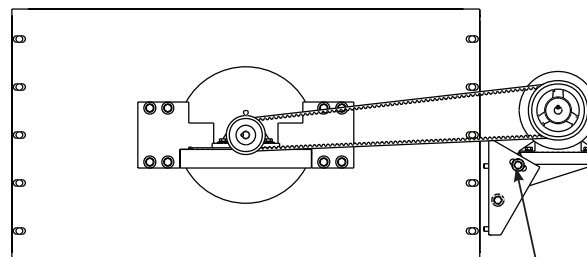


Figure 4-41.



Boulon d'ajustement de tension de la courroie

Figure 4-42.

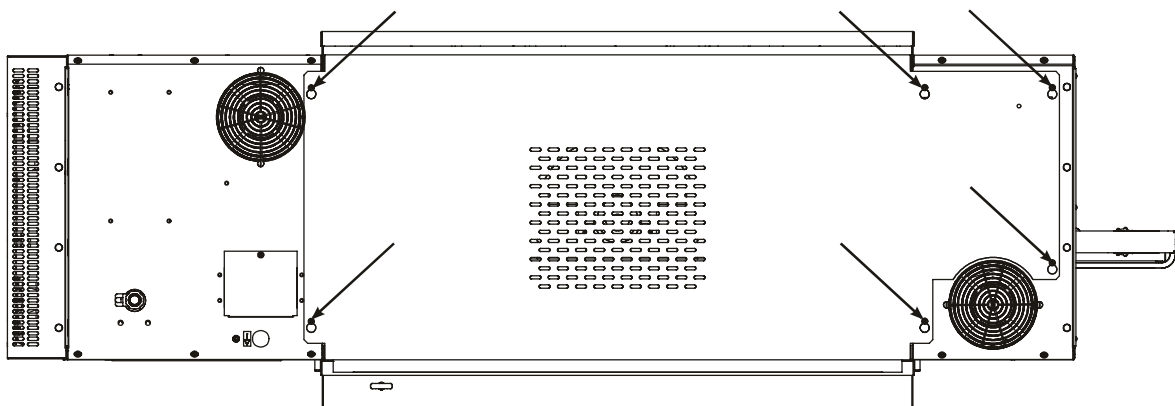


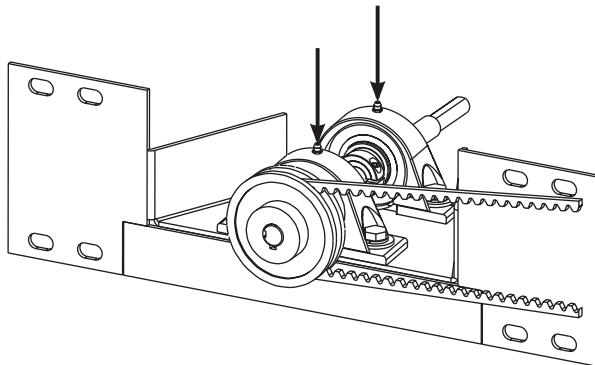
Figure 4-40.

**E. Lubrifier le roulement de l'axe du ventilateur / caléfacteur**

**AVERTISSEMENT**

Si vous utilisez trop de graisse pour lubrifier les joints du roulement, vous pouvez les endommager et accélérer la perte de graisse, ce qui réduira la vie utile du roulement. Enlevez avec un chiffon la graisse en trop du roulement et autour de celui-ci. Installez de nouveau le protecteur de contact arrière pour que le four puisse fonctionner.

Engraissez les deux (2) roulements principaux de l'axe du ventilateur / caléfacteur (Figure 4-43), à l'aide d'une graisse spéciale (graisse pour hautes températures à base de lithium MMP/N 17110-0015) UN SEUL JET DU PISTOLET DE GRAISSE est nécessaire pour chaque roulement.



**Figure 4-43.**

À la fin de la révision ( ou remplacement) de la courroie du ventilateur et de la lubrification du roulement, installez de nouveau le protecteur arrière et fixez-le avec les six vis du protecteur de contact arrière.

**F. Nettoyer l'axe du transporteur de courroie divisée**

Il est très important de sortir le châssis du transporteur avec les axes arrêtés et e celui du moteur du transporteur de courroie divisée pour les nettoyer et les lubrifier.

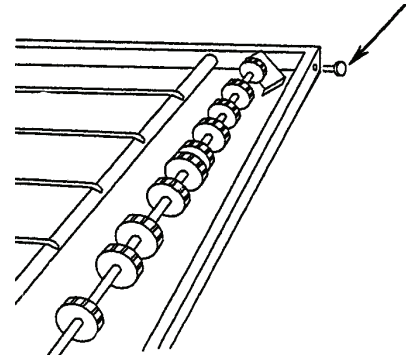
**AVERTISSEMENT**

Utilisez une huile de turbine ou une huile pour machinerie légère. N'UTILISEZ PAS WD40 ou un produit semblable. Ces huiles s'évaporent et grippent les axes.

1. Suivez les pas de l'extraction du transporteur décrits dans Maintenance mensuelle, paragraphe "A". Une fois le transporteur extrait, appuyez-le sur une surface plate.

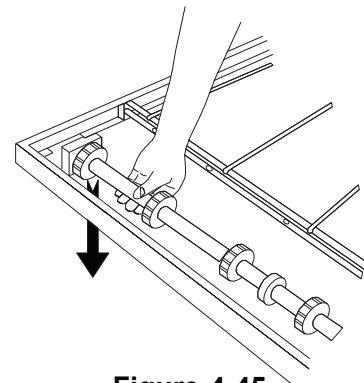
2. Démontez les deux courroies du transporteur en quittant les deux maillons maîtres du transporteur, comme décrit dans Maintenance Mensuelle, paragraphe "H". Sortez ensuite les deux courroies du transporteur en les faisant rouler.

3. Enlevez les deux boulons de fixation du transporteur pour laisser les supports libres se balancer.



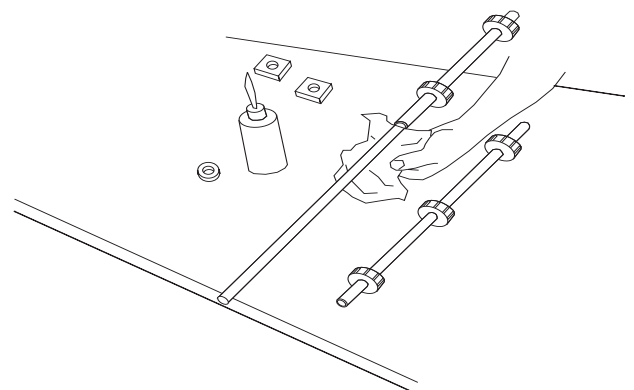
**Figure 4-44.**

4. Laissez tomber du châssis l'ensemble de l'axe de la poulie de tension par sa rainure.



**Figure 4-45.**

5. Démontez les axes arrière et avant et graissez-les sur la partie étirée de l'axe tout comme la partie intérieure creuse de l'axe. Utilisez un chiffon pour nettoyer les restes d'huile. Répétez l'opération jusqu'à ce que les axes soient totalement propres. Appliquez plus d'huile aux axes et installez-les de nouveau.

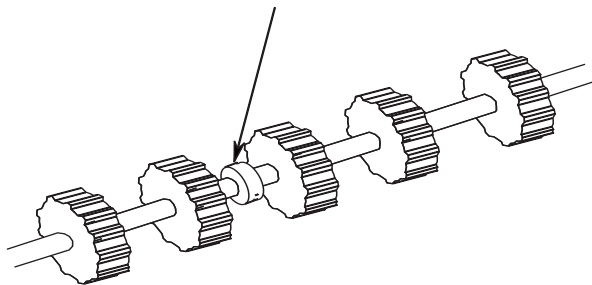


**Figure 4-46.**



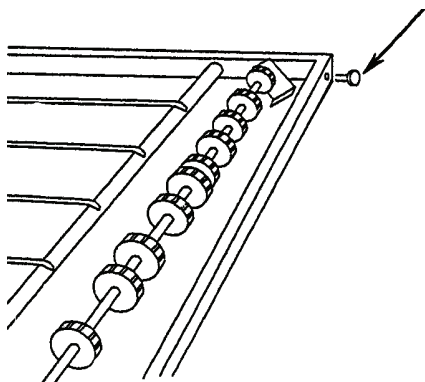
## SECTION 4 MAINTENANCE

6. Assurez-vous que la rondelle de bronzes se trouve entre les deux moitiés.



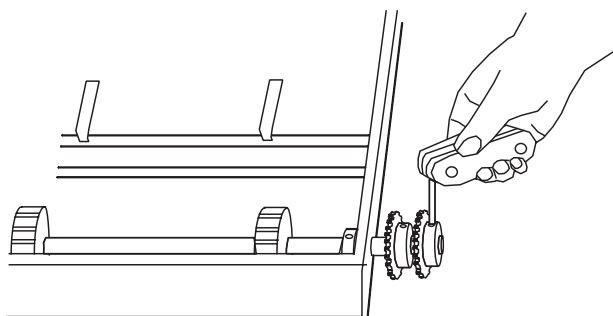
**Figure 4-47.**

7. Remettez à sa place l'ensemble de l'axe de la poulie de tension et fixez-le avec les vis.



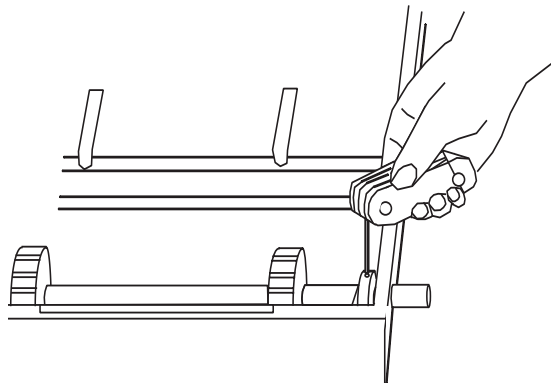
**Figure 4-48.**

8. Desserrez la vis de pression à chaque axe du moteur du transporteur et enlevez les roues motrices.



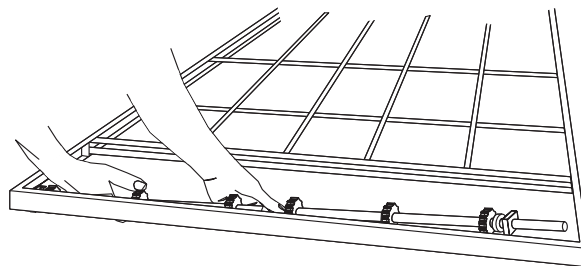
**Figure 4-49.**

9. Relâchez le cou de fermeture divisé.



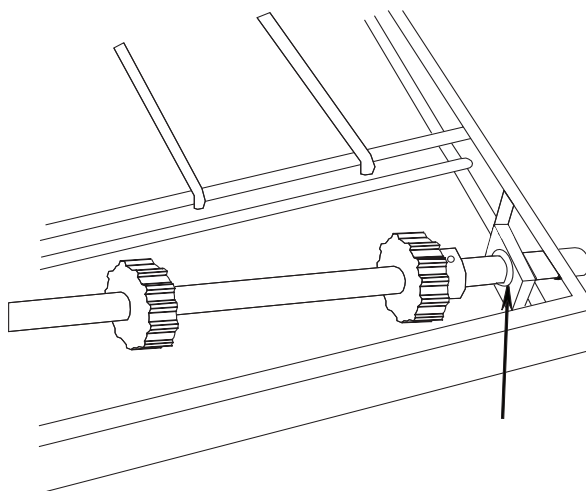
**Figure 4-50.**

10. Sortez les axes moteurs en les faisant glisser de la gauche vers la droite. Suivez les instructions de nettoyage et de fabrication décrits dans les Pas 4-6.



**Figure 4-51.**

11. Installez de nouveau les axes moteurs du transporteur dans le châssis, et assurez vous que l'espaceur de nylon soit correctement placé.



**Figure 4-52.**



12. Glissez l'ensemble de l'axe vers la droite tout en maintenant l'ensemble en position. Glissez le cou de fermeture divisé vers la gauche et serrez-le.

13. Glissez la roue motrice du transporteur jusqu'à l'emboîter dans l'axe. Serrez la vis de pression de cette roue de façon à ce qu'elle s'étende jusqu'à arriver à l'orifice de l'axe creux. **ELLE NE DOIT PAS TOUCHER** l'intérieur de l'axe solide. Réviser visuellement que seul l'axe arrière bouge lorsque tourne la roue motrice. Si les deux axes bougeaient, la vis de pression est sans doute trop serrée. Relâchez-la un peu jusqu'à ce que ne bouge que l'axe arrière lorsque tourne la roue motrice.

14. Introduisez le palier de l'adaptateur dans la roue motrice restante puis placez-le dans l'axe. Vérifiez que l'espaceur de nylon est à sa place. Serrez la vis de pression pour qu'elle ne puisse pas glisser par la rainure jusqu'au palier de l'adaptateur et bloquer l'axe.

15. Enroulez les courroies du transporteur au châssis de façon à ce que les maillons se déplacent dans le bon sens.

16. Suivez les instructions de montage exposées dans Maintenance mensuelle, Paragraphe "F".

**N.B. :** Il est recommandé que les tâches programmées de maintenance semestrielles soient effectuées pas un technicien de service autorisé par Middleby Marshall.

#### IV. MAINTENANCE - SEMESTRIELLE

A. Réviser les balais du moteur du transporteur de CC., et remplacez-les lorsqu'ils ont atteint moins de 1/10" (2.4mm).

B. Nettoyez et réviser l'état de la buse du brûleur et de l'électrode. Vérifiez aussi l'état du système de ventilation du four.

C. Réviser les espaceurs et paliers de l'axe du transporteur. Changez-les lorsqu'ils sont usés. Cf. Figure 6-5, Dessin de dépiècement du transporteur, objets 15, 30 et 31 ou la Figure 6-6, Transporteur de courroie divisée, objets 19, 23, 31, 35 et 36.

#### NOTES IMPORTANTES :

- Seul un technicien de service autorisé peut effectuer l'installation des pièces de rechange requérant l'accès à l'intérieur du four.
- En cas de problème avec le fonctionnement du four, contactez le technicien de service autorisé.
- Nous vous recommandons de signer un contrat de prestation de service d'assistance avec le service technique autorisé du fabricant.

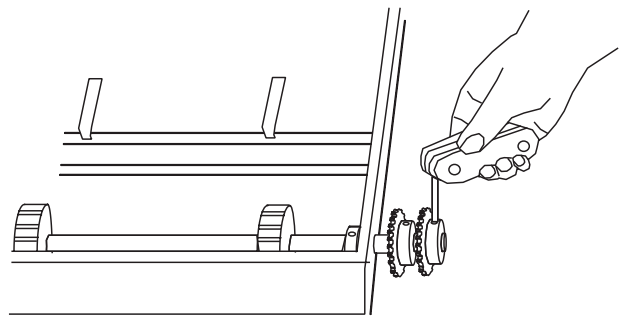


Figure 4-53.

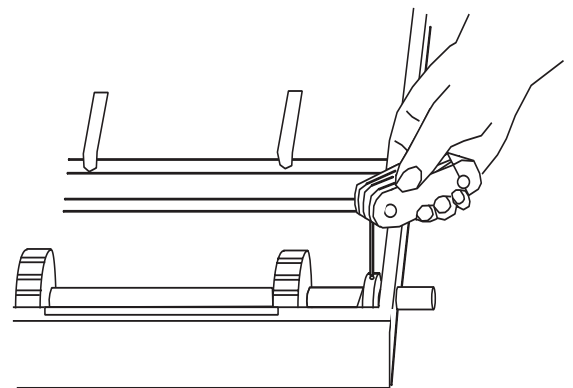


Figure 4-54.

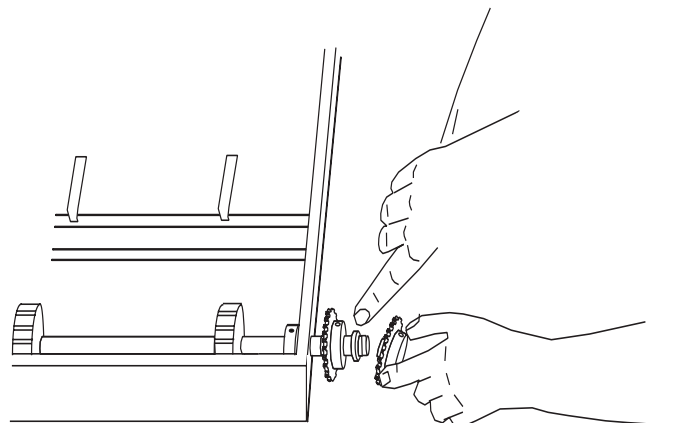


Figure 4-55.

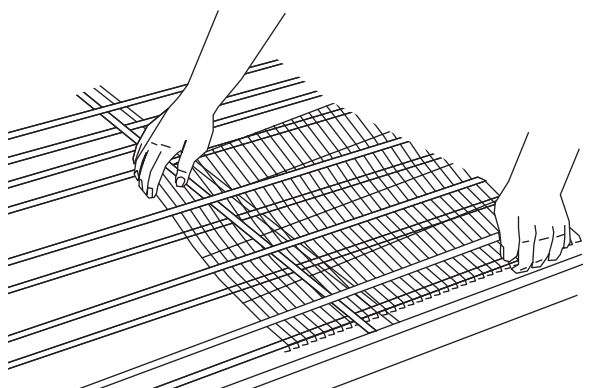


Figure 4-56.

## SECTION 4 MAINTENANCE

### JEU DES PRINCIPALES PIÈCES DE RECHANGE

Les fours peuvent être fournis avec un Jeu des principales pièces de rechange (Figure 4-56) (Ce jeu peut être acquis au moment de la commande du four ou plus tard, en le demandant à un Distributeur de pièces autorisé par Middleby Marshall)

Ce jeu contient la plupart des pièces essentielles pouvant réduire les temps prolongés d'inactivité et la perte de production, en cas de panne.

Les pièces de rechange de ce jeu peuvent être achetées à un Distributeur de pièces autorisé par Middleby Marshall.

### JEU DE PIÈCES RECHANGE PRINCIPALES DE FOUR ÉLECTRIQUE SÉRIES PS540, p/n 36805 (Figure 4-56)

OBJET	N° PIÈCE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1	47321	Kit, Contrôleur température On/Off Pid	1
2	44687	Moteur caléfacteur/ventilateur	1
3	47797	Moteur du transporteur	1
4	37337	Contrôle vitesse transporteur	1
5	33812-3	Thermopar	1
6	44914	Contrôleur, Tension 208V/240V	1
6	44568	Contrôleur, Tension 380V/480V	1
7	27375-0001	Élément de chauffage, 208V	1
7	27375-0002	Élément de chauffage, 240V	1
7	27375-0003	Élément de chauffage, 380V	1
7	27375-0004	Élément de chauffage, 480V	1

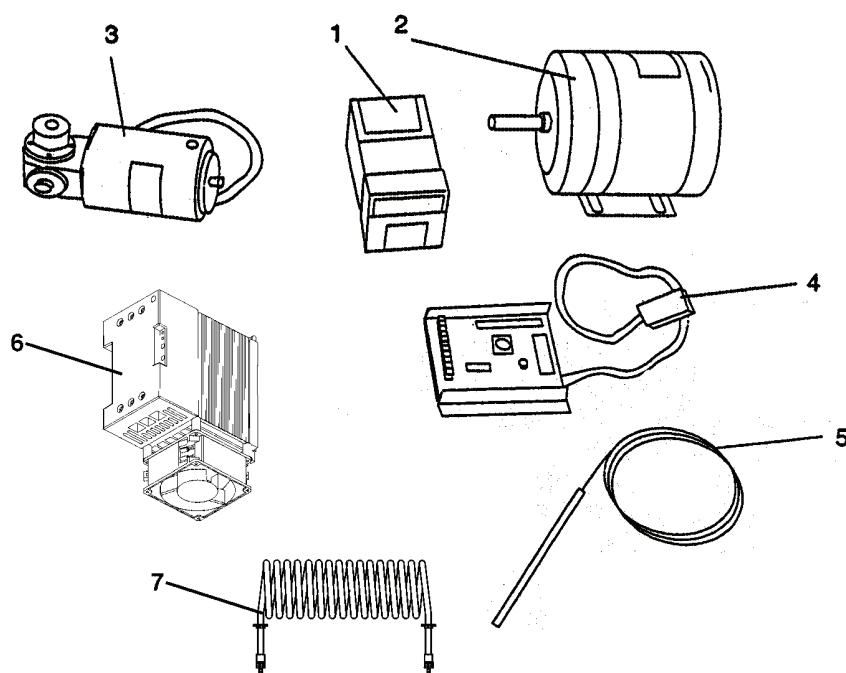
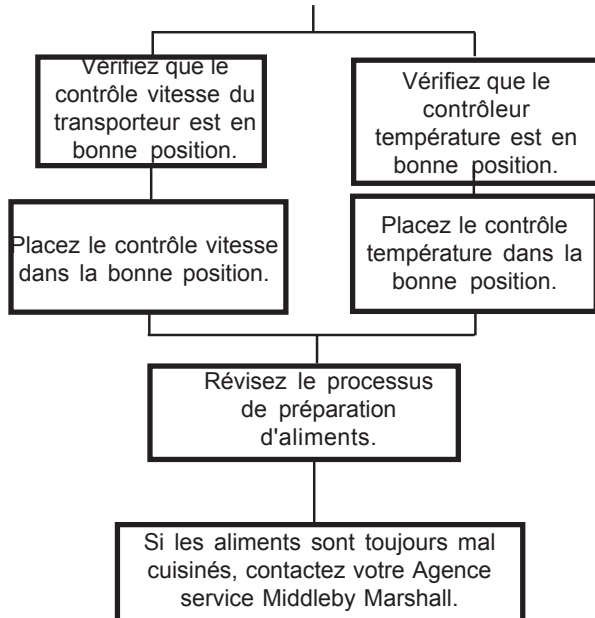


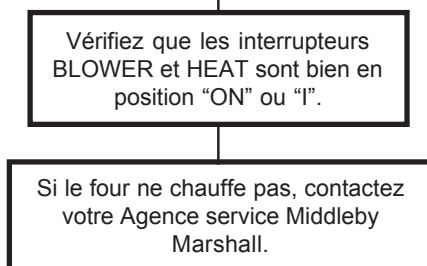
Figure 4-56. Jeu de pièces de rechange principales, p/n 36805

## SECTION 5 RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

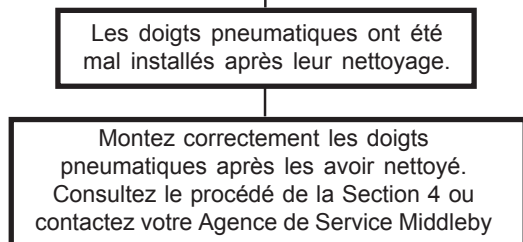
### PROBLÈME : LES PRODUITS SONT TROP OU PAS ASSEZ CUITS



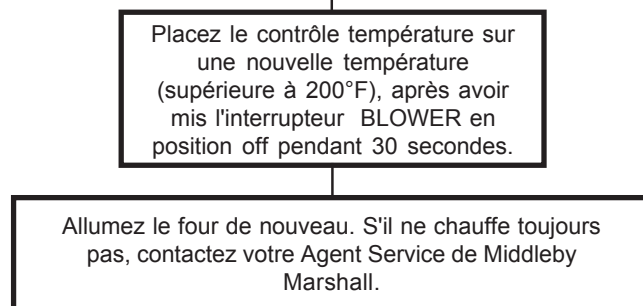
### PROBLÈME : LE FOUR NE CHAUFFE PAS



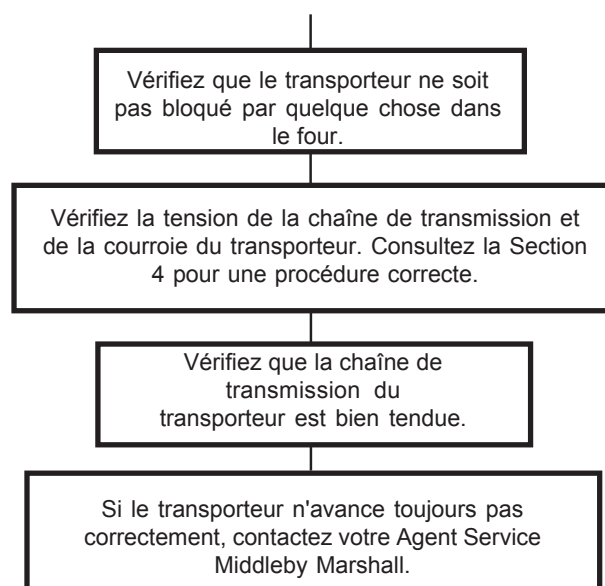
### PROBLÈME : LE MOTEUR DU CALÉFACTEUR NE FONCTIONNE PAS, BIEN QUE PEU OU PAS D'AIR NE SORTE DES DOIGTS PNEUMATIQUES



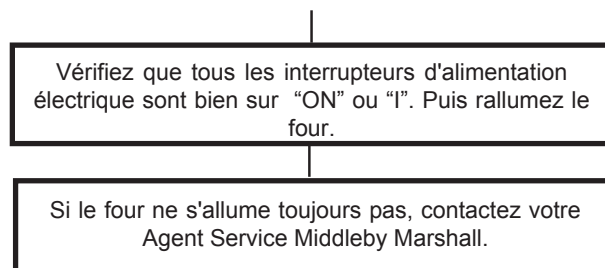
### PROBLÈME : LE CALÉFACTEUR ET LE TRANSPORTEUR FONCTIONNENT, MAIS LE FOUR NE CHAUFFE PAS



### PROBLÈME : LE TRANSPORTEUR NE VA PAS À LA VITESSE DEMANDÉE OU N'AVANCE PAS DU TOUT



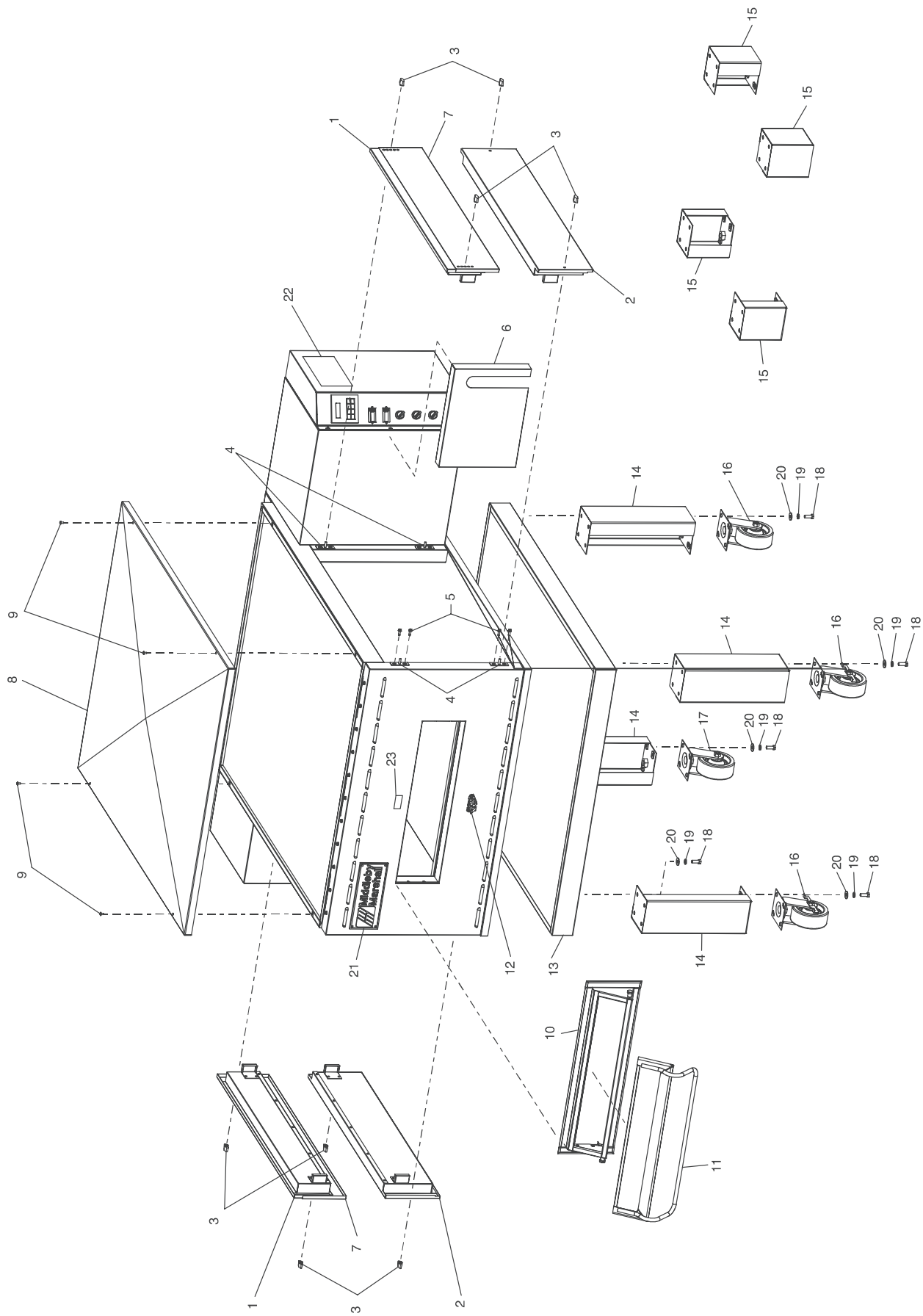
### PROBLÈME : LE FOUR NE S'ALLUME PAS ALORS QUE TOUS LES INTERRUPTEURS SONT ALLUMÉS



## NOTES

## SECTION 6 - LISTE DE PIÈCES

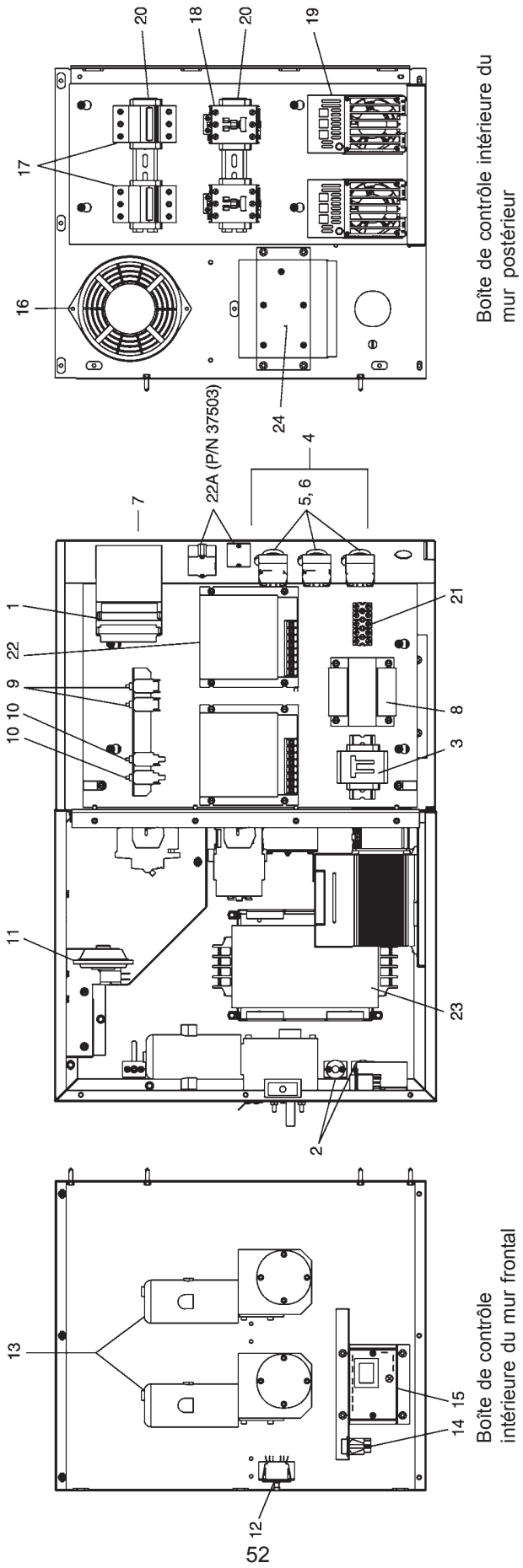
SECTION 6  
LISTE DE PIÈCES



## PANNEAUX, FENÊTRE ET PATTES DU FOUR

OBJ.	QUANT.	P/N	DESCRIPTION
1	2	49947	ENSEMBLE BOUCHON SUPÉRIEUR
2	2	49946	ENSEMBLE BOUCHON INFÉRIEUR
3	8	36452	VIS PAPILLON PLASTIQUE 1/4-20
4	8	45449	ENSEMBLE PLAQUE DE MONTAGE BOUCHON
5	16	21296-0005	VIS HEXAGONALE WSHD 12-14 x 3/4", SS BSD
6	1	49905	BOUCHON CHÂNE TRANSPORTEUR
7	2	50637	LANGUETTE
8	1	33486	COUVERCLE PANNEAU SUPÉRIEUR 304
9	4	21256-0008	VIS 10-32 x 3/8" 18-8 SL TRUS S
10	1	37900-0103	SOUDURE CADRE FENÊTRE
11	1	30285	PORTE EN VERRE
12	1	42400-0087	VERROU DE LA FENÊTRE
13	1	54606	SOUDURE COMPLÈTE BASE
14	4	37900-0024	SOUDURE PLAQUE PATTE / COUVERCLE
15	4	37900-0102	SOUDURE PLAQUE SUPÉRIEURE / PATTE 6"H
16	2	22290-0009	ROULETTE GIRATOIRE AVEC FREIN PLAQUE PLATE
17	2	22290-0010	ROULETTE GIRATOIRE PLAQUE PLATE
18	AR	220373	VIS TÊTE HEXAGONALE, 3/8" - 16 x 1" SST
19	AR	21422-0001	RONDELLE FENDUE DE PRESSION 3/8"
20	AR	21416-0001	RONDLE PLATE, 3/8" ZP
21	1	22500-0021	PLAQUE D'IDENTIFICATION
22	1	22500-0101	ÉTIQUETTE D'INSTRUCTIONS
23	1	22500-0041	ÉTIQUETTE, "ATTENTION, SURFACE CHAUDE"
24	16	21172-0004	ÉCROU, 3/8"-16 ISOLÉ NYLON L/N ZC
25	8	21416-0003	RONDELLE PLATE 1/2" 18-8
26	8	21426-0004	RONDELLE D'ARRÊT 1/2" 18-8
27	8	21216-0018	VIS, HHCS 1/2-13 x 1-1/4" 18-8
28	4	45205	ESPACEUR CARRÉ DE LA ROULETTE
29	4	45209	SUPPORT DE POINTE CARRÉ
30	4	45206	PIÈCE POUR LE SUPPORT DE FIXATION CARRÉE

SECTION 6  
LISTE DE PIÈCES

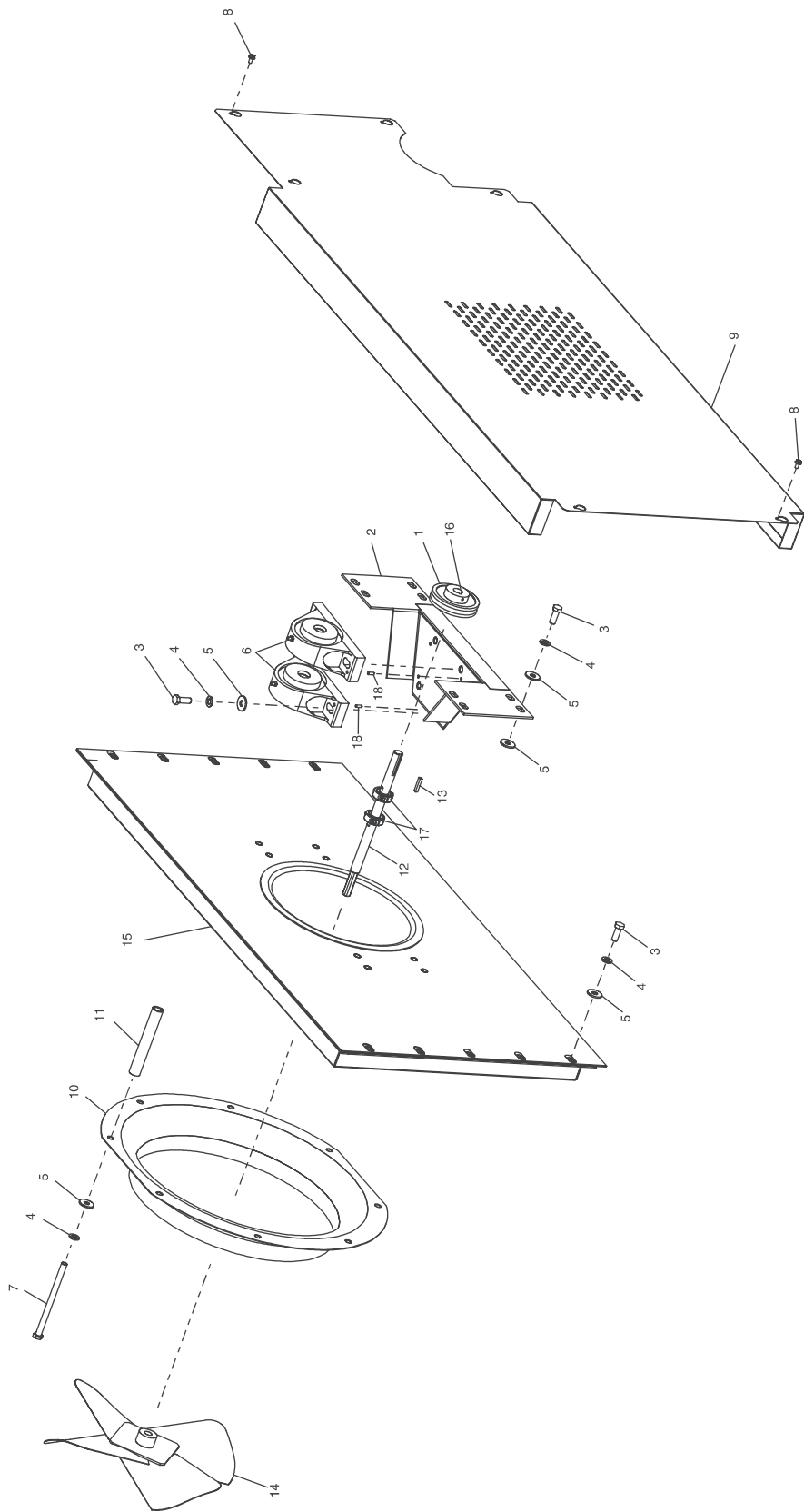




## PANNEAU DE CONTRÔLE

OBJ	QUANT.	P/N	DESCRIPTION
1	1	47321	CONTRÔL L'ÉCLATEMENT COMBO, 4-20Ma
2	1	33812-3	THERMOPAR, TYPE J BLINDÉ 9.50 x 60"
3	1	28041-0011	CONTACTEUR, 208/240V
4	3	46521	JEU, INTERRUPTEUR BLOWER CONTIENE ((1) 44697, (1) 44696)
5	3	44697	BLOC CONTACT
6	3	44696	INTERRUPTEUR DU SÉLECTEUR
7	1	49888	ÉTIQUETTE DE LA PORTE DE CONTRÔLE
8	1	31504	TRANSFORMATEUR, 230V (P)/120V (S) 200VA
9	2	45036	DISJONCTEUR, 240V 3A
10	2	46831	DISJONCTEUR, 240V 1A
11	1	50610	COMMUTATEUR D'AIR 0.16" WC
12	1	28021-0047	INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ, 10A NO2P
13	A/R	47797	ENGRENAGE DU MOTEUR 1/50HP 1350:1
14	1	35145	COMMUTATEUR, PB MOLVENO 250V
15	1	33983	CONTRÔLE DE LIMITE ÉLECTRIQUE MAXIMUM, 240V
16	1	36451	VENTILATEUR DE RÉFRIGÉRATION, 230V AC
17	2	45019	DISJONCTEUR, CKT 480 VAC 63 A 3 PÔLES
18	2	44594	CONTACTEUR 230 VAC COIL 85A
19	2	44914	CONTRÔLEUR, PS 555EL 208-240V
19	2	44568	CONTRÔLEUR, PS 555EL 380-480V
20	10	33363	BUTÉE DE FIN DE COURSE EN TELEC
21	1	39258	BLOC TERMINAL 600V 50A 5 PÔLES
22	1	37337	CONTRÔLE DE VITESSE DU TRANSPORTEUR, ÉCRAN NUMÉRIQUE
22A	1	37503	CONTRÔLE DE VITESSE NUMÉRIQUE (UNIQUEMENT AVEC ÉCRAN)
23	2	45244	FILTRE RFI 50A/440V/3 PH/50/60HZ (FOURS CE UNIQUEMENT)
24	2	27480-0001	BLOC, DISTRIBUTEUR DE TENSION 2 PÔLES 600V (NON MONTRÉ)

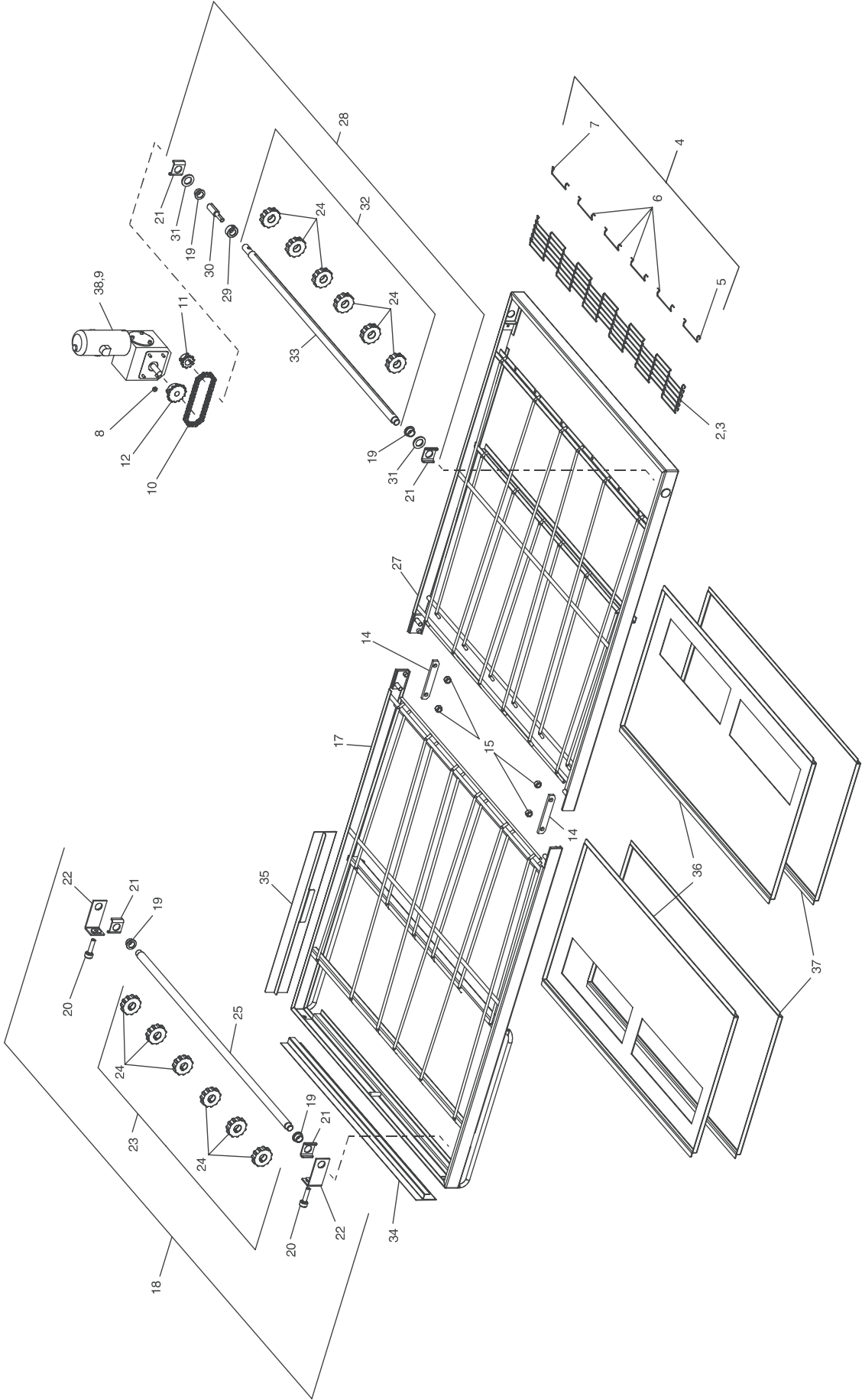
SECTION 6  
LISTE DE PIÈCES



## CALÉFACTEUR ET PROTECTEUR DE CONTACT

OBJ	QUANT.	P/N	DESCRIPTION
1	1	51157	POULIE, 1GRV 3.0PD AK32H
2	1	48855	SOUDEUR DU SUPPORT BRG PS540G
3	22	220373	VIS, HH 3/8" - 16 x 1" SS T
3A	A/R	17110-0017	LUBRIFIANT PEU DENSE-UTILISÉ POUR LES OBJETS 3 ET 7 APPLIQUÉ AUX VIS AVANT LA RÉ-INSTALLATION
4	30	21422-0001	RONDELLE FENDUE DE PRESSION 3/8" ZP
5	38	21416-0001	RONDELLE PLATE 3/8" SS
6	2	22072-0025	PALIER EN DEUX PARTIES 5/8"
7	2	21326-0002	VIS TÊTE HEXAGONALE GRS 3/8" - 16 x 5-1/2"
8	A/R	2000203	VIS TÊTE HEXAGONALE 10 - 32 x 3/8" ZC
9	1	48872	PROTECTEUR DE CONTACT DE LA PARTIE ARRIÈRE
10	1	48803	ANNEAU D'ENTRÉE D'AIR
11	8	35900-0108	TUBO ÉVACUATION DU VENTILATEUR
12	1	50643	AXE MOTEUR DU VENTILATEUR
13	1	21651-0010	CLÉ CARRÉE 3/16" x 3/16" x 1.00" STL
14	1	48862	VENTILATEUR AXIALE, DIAMÈTRE 14"
15	1	51110	SOUDEURE POSTÉRIEURE IN/OTR
16	1	22031-0017	BALAI SPÉCIAL, CLÉ 5/8" ID - 3/16" x 3/32"
17	2	35323	MANCHE, DIAMÈTRE GUITODE COU EN DEUX PARTIES 5/8"
18	4	50271	CYLINDRE À DENTS, PLN 5/32" x 7/16"
19	6	27375-0001	CALÉFACTEUR, TBLR BOBINE - 208V/4500W
19	6	27375-0002	CALÉFACTEUR, TBLR BOBINE - 240V/4500W
19	6	27375-0003	CALÉFACTEUR, TBLR BOBINE - 380V/4500W
19	6	27375-0004	CALÉFACTEUR, TBLR BOBINE - 480V/4500W
20	12	2000203	SCR, SL HX W/HD MS 10-32 X 3/8" ZC
21	1	35986	BLOC, THERM. 6 PÔLES 600V 85A
22	2	15048801	SCR, RHM 8-32 X 1-1/4" NP

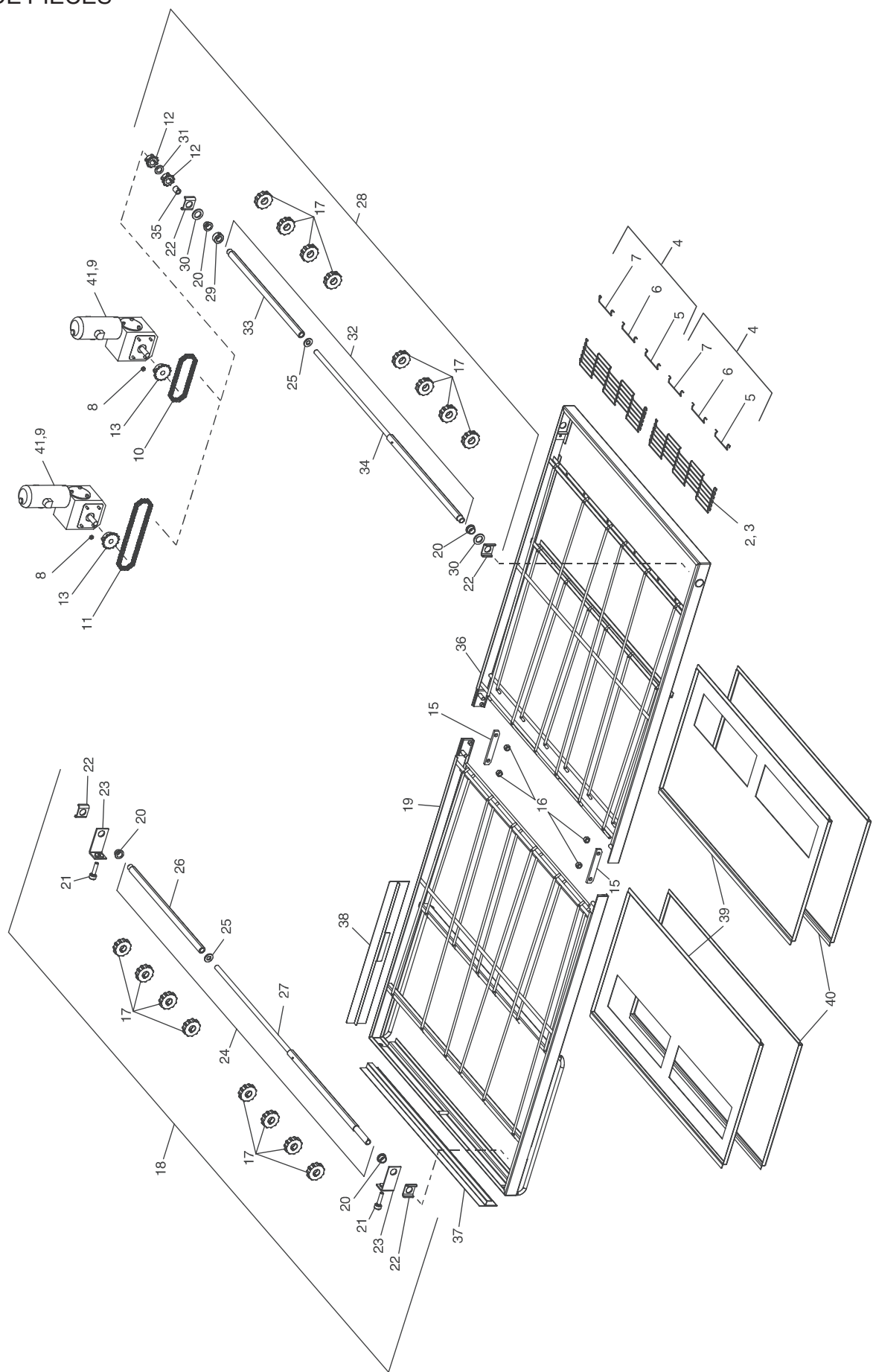
SECTION 6  
LISTE DE PIÈCES



## TRANSPORTEUR

OBJ	QUANT.	P/N	DESCRIPTION	OBJ	QUANT.	P/N	DESCRIPTION
1	1	47042	TRANSPORTEUR SIMPLE 80"	19	2	22034-0003	BALAIS, REBORD 3/4" OD, x 5/8" ID N/D
2	1	22450-0225	NE COMPREND PAS DE PIÈCES 7, 8, 9, 12, 36 & 37	20	2	35000-1008	VIS, ADY - POULIE DE TENSION DU TRANSPORTEUR
3	1	33900-0032	COURROIE DU TRANSPORTEUR, 1/2P 32" x 204" 2.84/11 S	21	2	35900-0020	SUPPORT DE L'AXE DU TRANSPORTEUR
4	1	51380	CHAÎNE DU TRANSPORTEUR, SSCÂBLE 1 FT	22	2	37000-0413	SOUURE DE LA POULIE DE TENSION
5	1	33900-0016	JEU, MAILLON MAÎTRE	23	1	49400-0014	AXE DE LA POULIE DE TENSION
6	1	33900-0017	COMPRED ((1) 33900-0016, (4) 33900-0017, (1) 33900-0018)	24	12	22229-0003	COMPRED PIÈCES 24 ET 25
7	1	33900-0018	MAILLON MAÎTRE - GAUCHE 1/2P x 32"	25	1	35000-1011	ROUE MOTRICE DU TRANSPORTEUR 2.0" OD AVEC VIS
8	4	2001371	MAILLON MAÎTRE - MILIEU 1/2P x 32"	26	1	49400-0073	AXE DE LA POULIE DE TENSION - TRANSPORTEUR
9	1	50265	MAILLON MAÎTRE - DROIT 1/2P x 32"	27	1	37900-0075	CHÂSSIS TRANSPORTEUR - MOTRICE - COMPRED LES PIÈCES 27 ET 28
10	1	49400-0050	ÉCROU, KEPS 10-32, ZP	28	1	49400-0011	SOUURE COMPLÈTE DU CHÂSSIS DU TRANSPORTEUR - MOTRICE
11	1	22151-0002	JEU DE CAPTEUR DE CONTRÔLE DU TRANSPORTEUR (N'APPARAÎT PAS)	29	1	22011-0013	ENSEMBLE MOTRICE - TRANSPORTEUR
12	1	22151-0003	CHAÎNE DE ROULEAUX, SIB	30	1	35000-1013	COMPRED LES PIÈCES 19, 21, 29, 30, 31 ET 32
13	1	49400-0074	ROUE MOTRICE, #35-10T-5/8"	31	2	35000-1080	COU DE L'AXE AVEC VIS
14	2	35900-0398	ROUE MOTRICE, #35-15T-1/2"	32	1	49400-0012	ADAPTATEUR DE L'AXE MOTEUR
15	4	21176-0002	ENSEMBLE TRANSPORTEUR DE PLI COMPRED LES PIÈCES 14, 15, 16 ET 26	33	1	35000-1012	ESPACEUR NYLON 3/4" ID 1-1/4" OD
16	1	49400-0072	PLAQUE DE TOUR - CHÂSSIS DU TRANSPORTEUR	34	1	35000-1103	AXE MOTEUR COMPRED LES PIÈCES 24 ET 33
17	1	37900-0071	ÉCROU DE FERMETURE HEXAGONAL SS 3/8" -16	35	1	35900-0148	AXE MOTEUR - TRANSPORTEUR
18	1	49400-0013	CHÂSSIS DU TRANSPORTEUR - POULIE DE TENSION COMPRED PIÈCES 17 ET 18	36	2	35900-0255	BUTÉE EXT DU TRANSPORTEUR
			SOUURE COMPLÈTE DU CHÂSSIS DU TRANSPORTEUR - POULIE DE TENSION				BUTÉE POSTÉRIEURE EXT DU TRANSPORTEUR
			ENSEMBLE DE LA POULIE - TRANSPORTEUR				PLATEAU DE RESTES - TRANSPORTEUR
			COMPRED PIÈCES 19, 20, 21, 22 & 23				PLATEAU DE RESTES - TRANSPORTEUR
							ENGRENAGE DU MOTEUR 1/50HP 1350:1

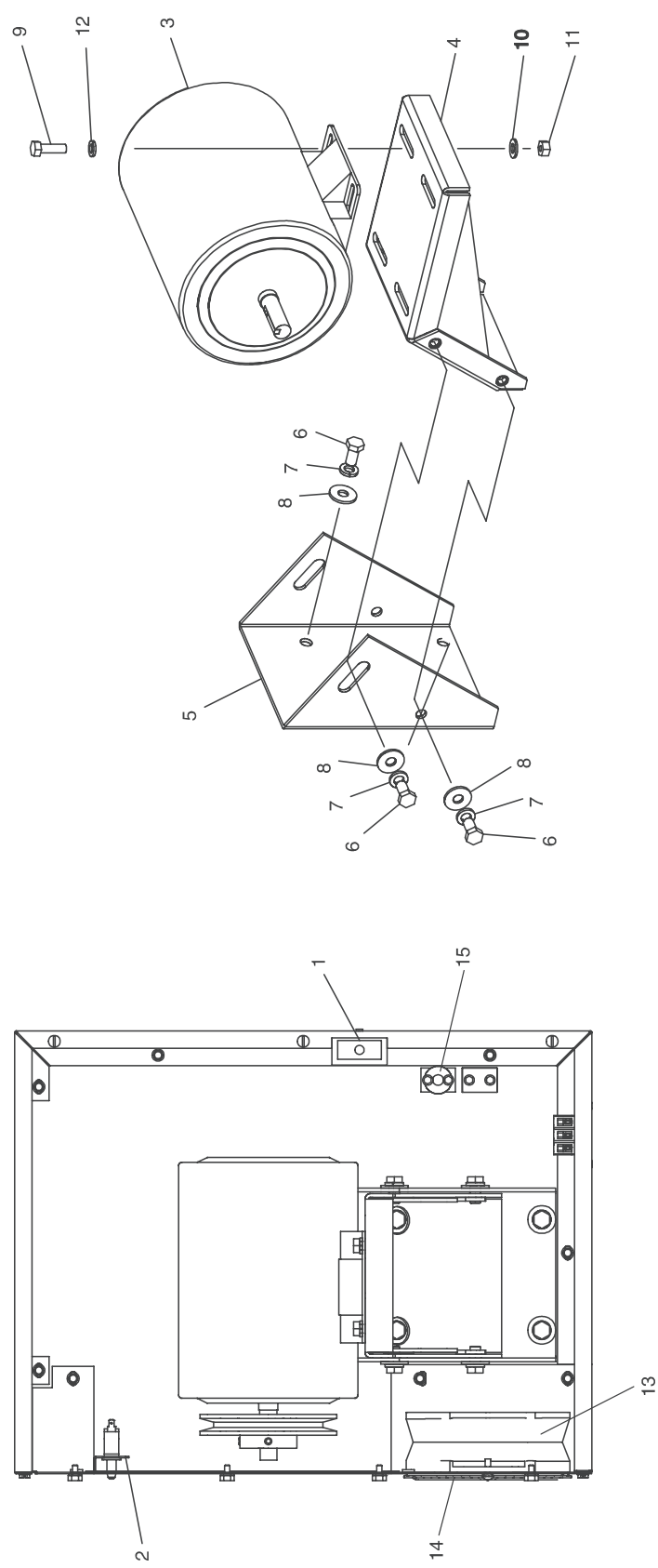
SECTION 6  
LISTE DE PIÈCES



TRANSPORTEUR DE COURROIE DIVISÉE

ART.	QUANT.	P/N	DESCRIPTION	ART.	QUANT.	P/N	DESCRIPTION
1	1	50646	TRANSPORTEUR DIVISÉ 50/5080"	21	2	35000-1008	VIS, ADY - POULIE DE TENSION DU
			NE COMPREND PAS LES ART. 7, 8, 9, 12, 36, 37			TRANSPORTEUR	
2	1	22450-0226	COURROIE DU TRANSPORTEUR, 1/2P	22	2	35900-0020	SUPPORT DE L'AXE DU TRANSPORTEUR
			15" x 146" 2.86/5 SP	23	2	37000-0413	SOUDURE DE LA POULIE DE TENSION
3	1	33900-0037	CHAÎNE DU TRANSPORTEUR, CÂBLE SS 1 FT	24	1	35525	AXE DE LA POULIE DE TENSION, SPB
4	1	51382	JEU, MAILLON MAÎTRE, COMPREND ((1) 33900-0016, (1) 33900-0017, (1) 33900-0018)	25	2	21415-0001	COMPRED LES ART. 25, 26 ET 27
5	1	33900-0016	MAILLON MAÎTRE - GAUCHE 1/2P x 32"	26	1	35000-1535	RONDELLE PLATE BRONZE
6	1	33900-0017	MAILLON MAÎTRE - MILIEU 1/2P x 32"	27	1	42400-0354	AXE POULIE DE TENSION
7	1	33900-0018	MAILLON MAÎTRE - DROIT 1/2P x 32"				TRANSPORTEUR AVANT, SPB
8	4	2001371	ÉCROU, KEPS 10-32, ZP	28	1	49400-0095	ENSEMBLE MOTEUR-CHÂSSIS
9	2	50265	JEU CAPTEUR DE CONTRÔLE DU TRANSPORTEUR (N'APPARAÎT PAS SUR LE DESSIN)				TRANSPORTEUR, SPB COMPREND LES ART. 12, 17, 20, 22, 29, 30, 31, 32, 35 ET 36
10	1	49400-0070	CHAÎNE DE ROULEAUX, SPB 15"	29	1	22011-0014	COU DE L'AXE DIVISÉ
11	1	49400-0051	CHAÎNE DE ROULEAUX, SPB 26-1/2"	30	2	35000-1080	ESPACEUR NYLON 3/4" ID 1-1/4" OD
12	1	22159-0003	ROUE MOTRICE, #25-20T-5/8"	31	1	35000-1531	ESPACEUR NYLON
13	1	22159-0004	ROUE MOTRICE, #25-30T-1/2"	32	1	35524	AXE MOTEUR, SPB COMPREND LES ART. 25, 33 ET 34
14	1	49400-0092	TRANSPORTEUR DE PLIURE COMPLET SPB COMPREND LES ART. 15, 15, 16, 19 ET 36	33	1	35900-0022	AXE MOTEUR TRANSPORTEUR ARRIÈRE - AVEC
15	2	35900-0398	PLAQUE DE TOUR - CHÂSSIS DU TRANSPORTEUR	34	1	49400-0018	AXE MOTEUR DU TRANSPORTEUR AVANT, SPB
16	4	21176-0002	ÉCROU DE FERMETURE, HEX ASS 3/8"- 16	35	1	35900-0023	BALAI, AVANT DE LA ROUE MOTRICE
17	16	22229-0003	ROUE MOTRICE DU TRANSPORTEUR 2.0" OD AVEC VIS	36	1	37900-0075	SOUDURE COMPLÈTE MOTRICE - CHÂSSIS DU TRANSPORTEUR
18	1	49400-0093	CHÂSSIS DU TRANSPORTEUR - POULIE TENSION COMPREND ART. 17, 19, 20, 21, 22, 23 ET 24	37	1	35000-1103	BUTÉE, EXT DU TRANSPORTEUR LATÉRAL
19	1	37900-0071	SOUDURE COMPLÈTE DU CHÂSSIS DU TRANSPORTEUR - POULIE DE TENSION	38	1	35900-0148	BUTÉE, EXT DU TRANSPORTEUR ARRIÈRE
20	2	22034-0003	BALAI, REBORD 3/4" OD, x 5/8" ID N/D	39	2	35900-0255	PLATEAU DE RESTES AVEC RAINURES - TRANSPORTEUR
				40	2	35900-0305	PLATEAU DE RESTES - TRANSPORTEUR
				41	2	47797	ENGRENAGE DU MOTEUR 1/50HP 1350.1

SECTION 6  
LISTE DE PIÈCES

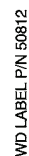




**COMPARTIMENT DE LA MACHINERIE**

ART.	QUANT.	P/N	DESCRIPTION
1	1	28021-0047	INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ 10A NO2P
2	1	28021-0061	INTERRUPTEUR MOMENTANÉ - 10A NO 2 PÔLES
3	1	44687	MOTEUR 1/2 HP
4	1	49953	SOUDURE DU SUPPORT DE MONTAGE DU MOTEUR
5	1	50449	SOUDURE DU SUPPORT DU MOTEUR
6	8	1513D8805	VIS TÊTE HEXAG. 3/8"-16 × 3/4" - NP
7	8	21422-0001	RONDELLE DE FERMETURE, FENDUE 3/8" ZP
8	8	21416-0001	RONDELLE PLATE SS 3/8"
9	4	A3896	VIS MACHINE, TÊTE HEXAG. 5/16"-18 × 1" 18-8
10	4	3023A8807	RONDELLE PLATE 5/16" SAE NP
11	4	21126-0004	ÉCROU HEXAG. SS 5/16-18
12	4	A3682	RONDELLE DE FERMETURE 5/16"
13	1	36451	VENTILATEUR DE RÉFRIGÉRATION 230V AC
14	1	31497	PROTECTION DU VENTILATEUR DE RÉFRIGÉRATION DE L'ORIFICE AIR
15	1	33812-3	THERMOPAR, TYPE "J" BLINDÉ 9.50 × 60"

NOTES



### Diagramme du câblage, E208-240 50/60, 3PH 4W PS540

NOTES

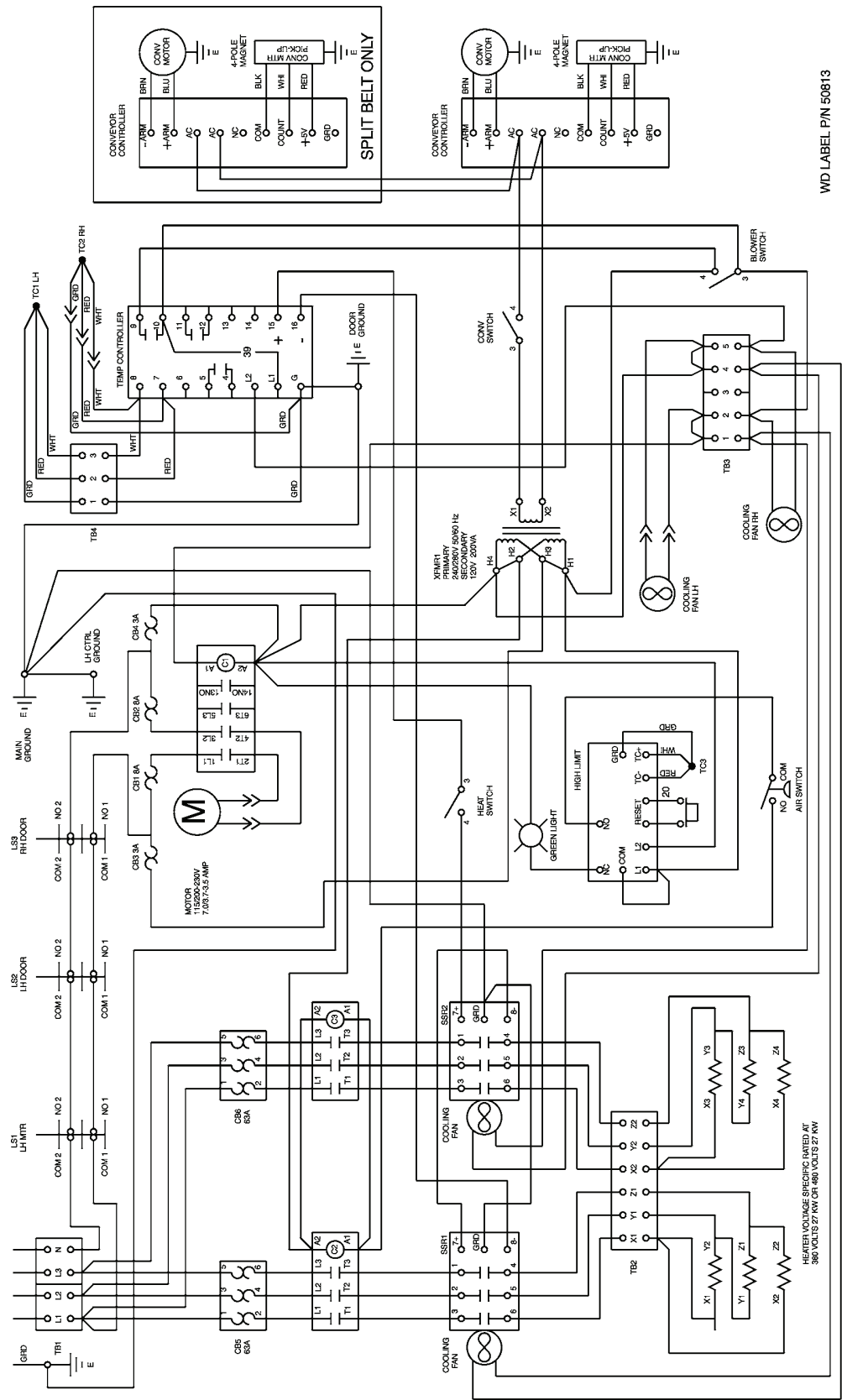


Diagramme du câblage, E380-480 50/60, 3PH 5W PS540

# NOTES

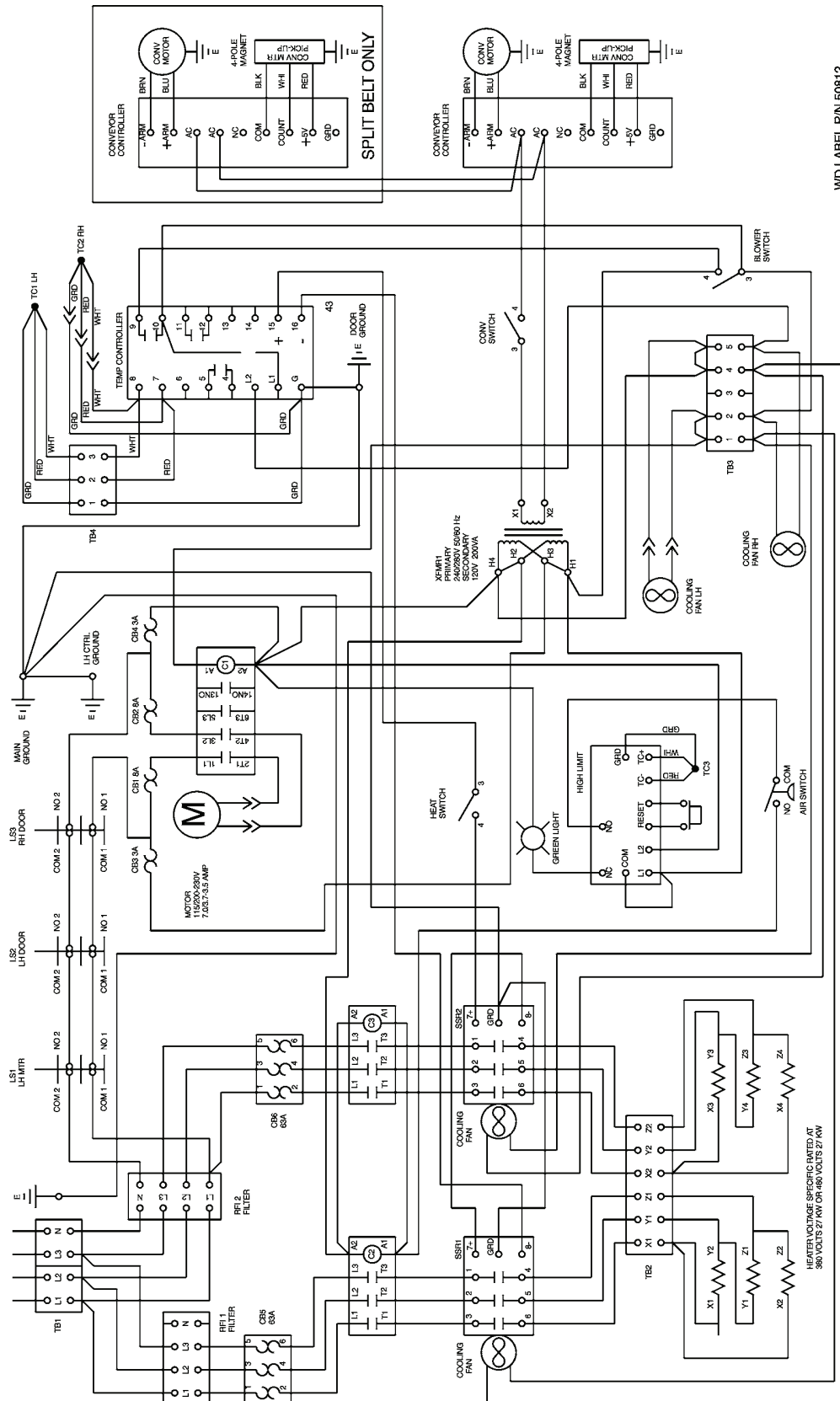


Diagramme du câblage, E380V 50/60, 3PH 5W PS540

## NOTES

## **AVERTISSEMENT**

**Une installation, un ajustement, une modification, une réparation ou une tâche de maintenance mal effectués peuvent endommager la machine, blesser le personnel et même causer la mort. Lisez attentivement le manuel d'instructions d'installation, de fonctionnement et de maintenance avant d'effectuer tout type de réparation ou de maintenance sur cet appareil.**

### **NOTE**

Pendant la période de garantie, TOUS les remplacements de pièces et les réparations devront être effectuées par un agent de service autorisé de Middleby Marshall. Les réparations menées à bien par d'autres personnes étrangères au service autorisé de Middleby Marshall, pourraient interrompre la garantie.

### **NOTE**

L'utilisation de toute pièce différentes des pièces originales fabriquées par Middleby Marshall libère le fabricant de toute responsabilité et annule la garantie.

### **NOTE**

Middleby Marshall se réserve le droit de changer les spécifications à tout moment.



Commercial Food Equipment Service Association

Middleby est fier d'appuyer l'Association de Services et d'Appareils pour aliments commerciaux (*Commercial Food Equipment Service Association*, CFESA). Nous reconnaissons et applaudissons les efforts continus de la CFESA pour essayer d'améliorer la qualité du service technique prêtés à l'industrie.

Middleby Cooking Systems Group • 1400 Toastmaster Drive • Elgin, IL 60120 • USA • (847)741-3300 • FAX (847)741-4406

**24-Hour Service Hotline: 1-(800)-238-8444**

***www.middleby.com***

